Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 264

Projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins à Thetford Mines, Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf

Rapport d'enquête et d'audience publique

Janvier 2010

Québec

La notion d'environnement

Les commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social et économique.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission d'enquête est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Mots clés : BAPE, parc éolien, Des Moulins.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010
ISBN 978-2-550-57833-8 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-57834-5 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 8 janvier 2010

Madame Line Beauchamp
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Ministre,

Il m'est agréable de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins à Thetford Mines, Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 8 septembre 2009, était sous la présidence de Pierre Fortin, avec la participation du commissaire Louis Dériger.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements qui ont été ajoutés au dossier par la commission au cours de son enquête. L'analyse tient également compte des préoccupations, de l'opinion et des suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À l'issue de son analyse, elle conclut que le projet serait acceptable sur le plan biophysique et économique. Toutefois, sur le plan social, une problématique particulière a été observée à Kinnear's Mills en lien avec l'intégration du projet dans le paysage et la participation de la population à l'encadrement et à l'élaboration du projet. Elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des précisions ou des modifications.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Renaud

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 7 janvier 2010

Monsieur Pierre Renaud
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins à Thetford Mines, Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf.

Je tiens à exprimer mon appréciation aux personnes et aux groupes qui se sont intéressés aux travaux de la commission d'enquête en posant des questions, en déposant un mémoire ou en fournissant de la documentation. Je remercie également le promoteur et les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public.

En terminant, je fais part de ma reconnaissance à mon collègue Louis Dériger ainsi qu'aux membres de l'équipe qui nous ont accompagnés tout au long de nos travaux.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, mes salutations les plus distinguées.

Le président de la commission
d'enquête,

Pierre Fortin

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Le projet et son contexte 3

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants 13

Le développement de l'énergie éolienne 13

La participation de la population et le climat social 14

L'aménagement du territoire et les usages 17

Les retombées économiques 19

Le paysage et son attrait touristique 22

La qualité de vie 24

Le milieu biophysique 25

Les services et les infrastructures 26

Le suivi 27

Chapitre 3 Les enjeux du projet 29

Le milieu naturel 29

Le milieu forestier 29

La faune ailée 31

La qualité de vie 37

Le climat sonore 37

Les effets stroboscopiques 42

Les télécommunications 43

L'eau potable 46

La gestion des plaintes et le suivi 47

La gestion des plaintes 47

Les suivis d'exploitation 48

Les aspects économiques 49

Les retombées régionales et locales 49

La valeur marchande des résidences 51
Les chemins municipaux 52

Le paysage 53
L'empreinte visuelle des éoliennes 53
Un enjeu collectif 59
La covisibilité de parcs éoliens 60

Chapitre 4 La participation des collectivités 61

Le cadre institutionnel 61

L'encadrement réglementaire 64

La démarche de consultation 67

Conclusion 71

Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat 75

Annexe 2 La documentation 87

Bibliographie 103

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 Les parcs éoliens existants et projetés au Québec 5

Figure 2 La localisation du parc éolien Des Moulins 7

Figure 3 Les zones d'interdiction à l'implantation d'éoliennes 9

Figure 4 La hauteur des éoliennes et des pylônes de la ligne de raccordement 54

Tableau 1 Les exigences réglementaires pour l'implantation d'éoliennes 4

Tableau 2 Les niveaux sonores moyens actuels et simulés pour le parc éolien projeté 39

Tableau 3 La répartition moyenne des distributions annuelles par municipalité pour les vingt prochaines années ($) 50

Introduction

Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, 3Ci Énergie éolienne a transmis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en juillet 2007, un avis de projet relatif à l'aménagement du parc éolien Des Moulins à Thetford Mines, Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf. La ministre, M^{me} Line Beauchamp, a émis au cours du mois suivant une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que le promoteur devait préparer. L'étude d'impact a été jugée recevable par la ministre en mai 2009. Par la suite, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible le dossier relatif au projet au cours d'une période d'information et de consultation du dossier par le public tenue du 26 mai au 10 juillet 2009. Durant cette période, des requêtes d'audience publique ont été adressées à la ministre.

Ainsi, c'est le 30 juillet 2009 que le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et d'audience publique concernant le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins, en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Le président du BAPE, M. Pierre Renaud, a formé une commission d'enquête composée de M. Pierre Fortin, président, et de M. Louis Dériger, commissaire. D'une durée maximale de quatre mois, le mandat de la commission a débuté le 8 septembre 2009.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Thetford Mines. Lors de la première partie, la commission a tenu cinq séances, du 8 au 10 septembre 2009, afin que le promoteur et des personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie de l'audience publique a permis aux participants d'exprimer leurs préoccupations et leurs opinions sur le projet au cours de cinq séances qui se sont déroulées du 5 au 7 octobre 2009. Au total, 99 mémoires ont été déposés à la commission, dont 58 ont été présentés en séance publique ainsi qu'une opinion verbale.

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a réalisé son analyse à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation déposées au cours de l'audience publique et sur ses propres recherches.

La commission a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux humain et naturel. Les principes du développement durable énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (L.R.Q., c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été considérés dans l'analyse du projet.

Une commission n'est pas un tribunal et elle ne prend pas de décision. Son mandat est d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet. Son rôle est de proposer des avis à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin d'éclairer les recommandations qu'elle fera au Conseil des ministres. À cet effet, la commission formule dans son rapport des constats et des avis. Un constat représente un fait alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission.

Chapitre 1 Le projet et son contexte

La stratégie énergétique du Québec 2006-2015 retient dans ses orientations et ses priorités d'action le développement de l'énergie éolienne. Cette filière est présentée comme une forme d'énergie renouvelable, acceptée socialement et dont les émissions de gaz à effet de serre sont très limitées. La Stratégie vise à atteindre 4 000 MW de puissance installée en 2015, soit l'équivalent du potentiel techniquement et économiquement intégrable au réseau de transport d'électricité à cette échéance. Cela représente environ 10 % de la puissance d'énergie électrique installée au Québec[1] (Gouvernement du Québec, 2006, p. 30, 31 et 38).

Pour y parvenir, un premier appel d'offres a été lancé par Hydro-Québec Distribution en 2003 pour un bloc de 1 000 MW réservé à la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et à la MRC de Matane. Il a entraîné l'implantation d'usines de fabrication et d'assemblage de composantes d'éoliennes dans la péninsule gaspésienne. Huit projets ont été retenus et leur réalisation s'échelonnera jusqu'en 2012 (figure 1). Un deuxième appel d'offres de 2 000 MW, adressé à toutes les régions du Québec, a ensuite été lancé en 2005. Les livraisons prévues pour les quinze projets sélectionnés s'étaleront de 2011 à 2015. Enfin, deux appels d'offres de 250 MW chacun, un pour des projets issus des communautés autochtones et l'autre pour des projets soumis par les collectivités locales ou régionales, ont été lancés en avril 2009. L'énergie produite serait livrée de 2012 à 2014. Parallèlement, des projets de parcs éoliens ont également été signés de gré à gré avec Hydro-Québec Production. En outre, le gouvernement prévoit le développement de 100 MW d'énergie éolienne supplémentaires pour chacun des blocs de 1 000 MW d'énergie hydroélectrique qui seraient produits dans le futur. À la fin de l'année 2009, la puissance d'énergie éolienne installée au Québec atteindrait près de 660 MW (Gouvernement du Québec, 2006, p. 31 à 34 ; DB6 ; DB10). Certains projets, tant du premier que du second appel d'offres, ne se concrétiseraient pas ou pourraient être déplacés.

Le parc éolien Des Moulins, d'une puissance installée de 156 MW, fait partie des projets retenus dans le contexte du deuxième appel d'offres (DB11). Ce projet vise l'implantation de 78 éoliennes dans la MRC des Appalaches (auparavant appelée MRC de L'Amiante), soit 24 à Thetford Mines et respectivement 36 et 18 dans les municipalités de Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf (figure 2). Il serait implanté sur des terres privées et des terrains appartenant à la Ville de Thetford Mines, dans

1. Précisons que le Québec est très performant en matière de production d'énergie renouvelable. En 2006, plus de 97 % de son énergie était produite à partir d'hydroélectricité, d'énergie éolienne et de biomasse (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Gros plan sur l'énergie, Production d'électricité* [en ligne (11 décembre 2009) : www.mrn.gouv.qc.ca/publications/energie/statistiques/production-electricite.xls].

un milieu principalement boisé où les activités agroforestières dominent. Le territoire visé est presque entièrement situé en zone agricole protégée et une demande d'autorisation à cet effet a été soumise à la Commission de protection du territoire agricole du Québec par le promoteur (M. Robert Demers, DT1, p. 19).

La technologie retenue par le promoteur pour les éoliennes est le modèle E-82 du manufacturier Enercon. Elles ont une puissance de 2 MW et des tours d'une hauteur de 98 m. En ajoutant les pales, le diamètre du rotor étant de 82 m, la hauteur totale des éoliennes est de 139 m. Elles ne renferment pas de boîte d'engrenage pour la rotation des pales, ce qui augmenterait leur durée de vie, diminuerait les coûts d'entretien et réduirait la quantité d'huile qu'elles contiennent (PR3.1, p. 60 ; PR5.1.1, p. 5 et 6).

En prévision de l'élaboration de ce projet, les autorités municipales concernées ont adopté une réglementation visant à encadrer le développement éolien sur leur territoire. Ces règlements de même que les normes gouvernementales applicables déterminent des distances séparatrices et des zones d'interdiction à l'implantation d'éoliennes (tableau 1 ; figure 3). Ces dernières ont été positionnées pour une exploitation optimale des ressources éoliennes disponibles dans les espaces restants, tout en prenant en compte les coûts de construction (PR3.1, p. 59).

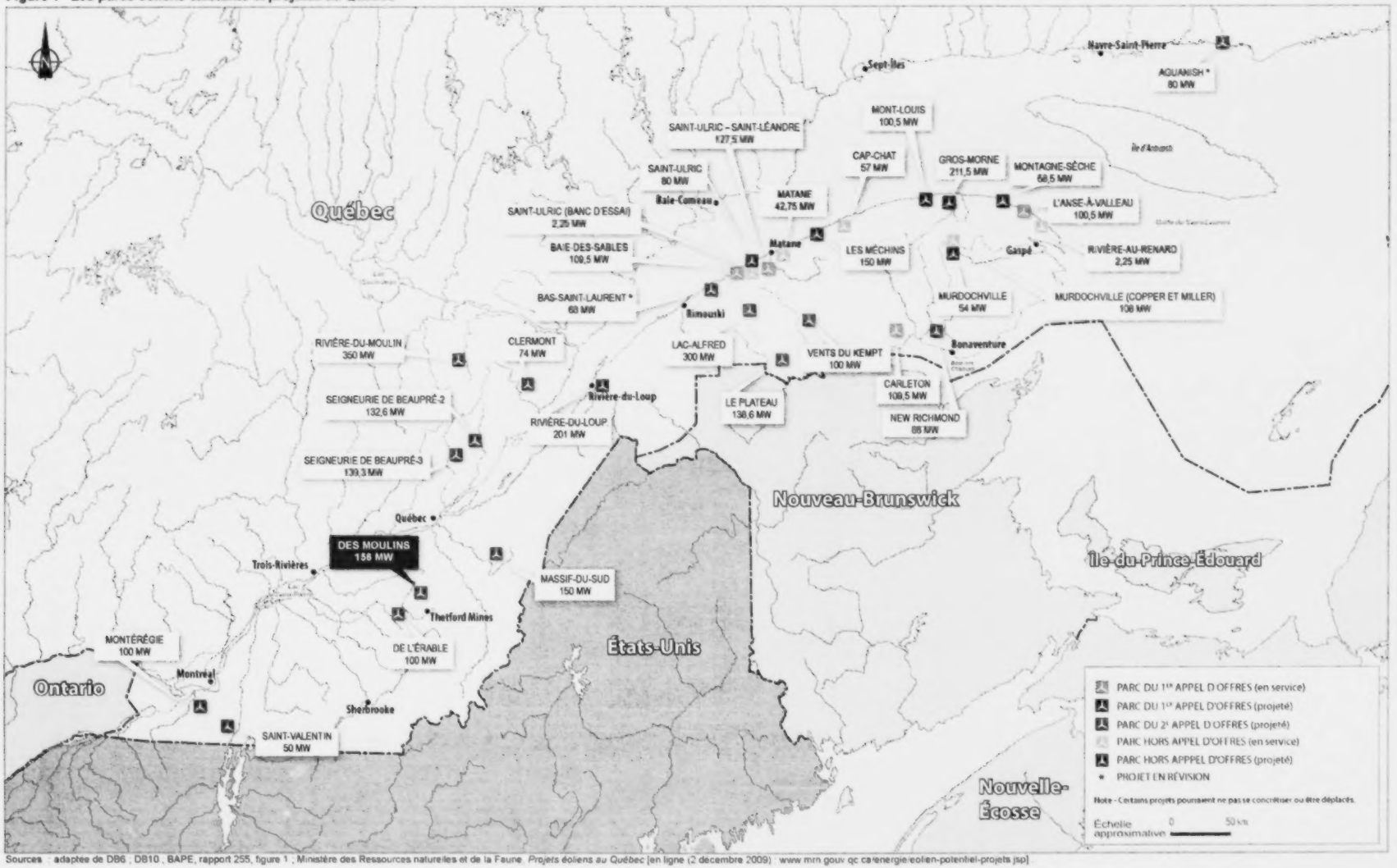
Tableau 1 Les exigences réglementaires pour l'implantation d'éoliennes

Élément du milieu	Distance séparatrice ou zone d'interdiction
Périmètre urbain	1 000 m
Habitation hors périmètre urbain	500 m
Immeuble protégé	750 m à Thetford Mines et Saint-Jean-de-Brébeuf, 1 000 m à Kinnear's Mills
Zone de villégiature	750 m à Thetford Mines seulement
Route provinciale (267 et 269)	300 m
Chemin municipal	150 m
Prise d'eau potable communautaire ou publique	30 m à Thetford Mines et Saint-Jean-de-Brébeuf, 100 m à Kinnear's Mills
Lac et cours d'eau permanent	30 m à Saint-Jean-de-Brébeuf, 60 m à Thetford Mines, 100 m à Kinnear's Mills
Érablières codées EO et ER*	50 m
Ravage de Cerf de Virginie	À éviter
Habitat du Rat musqué	À éviter
Milieu humide	À éviter
Corridor de télécommunication	À éviter

* EO et ER correspondent respectivement à des peuplements d'Érable rouge et d'Érable à sucre.

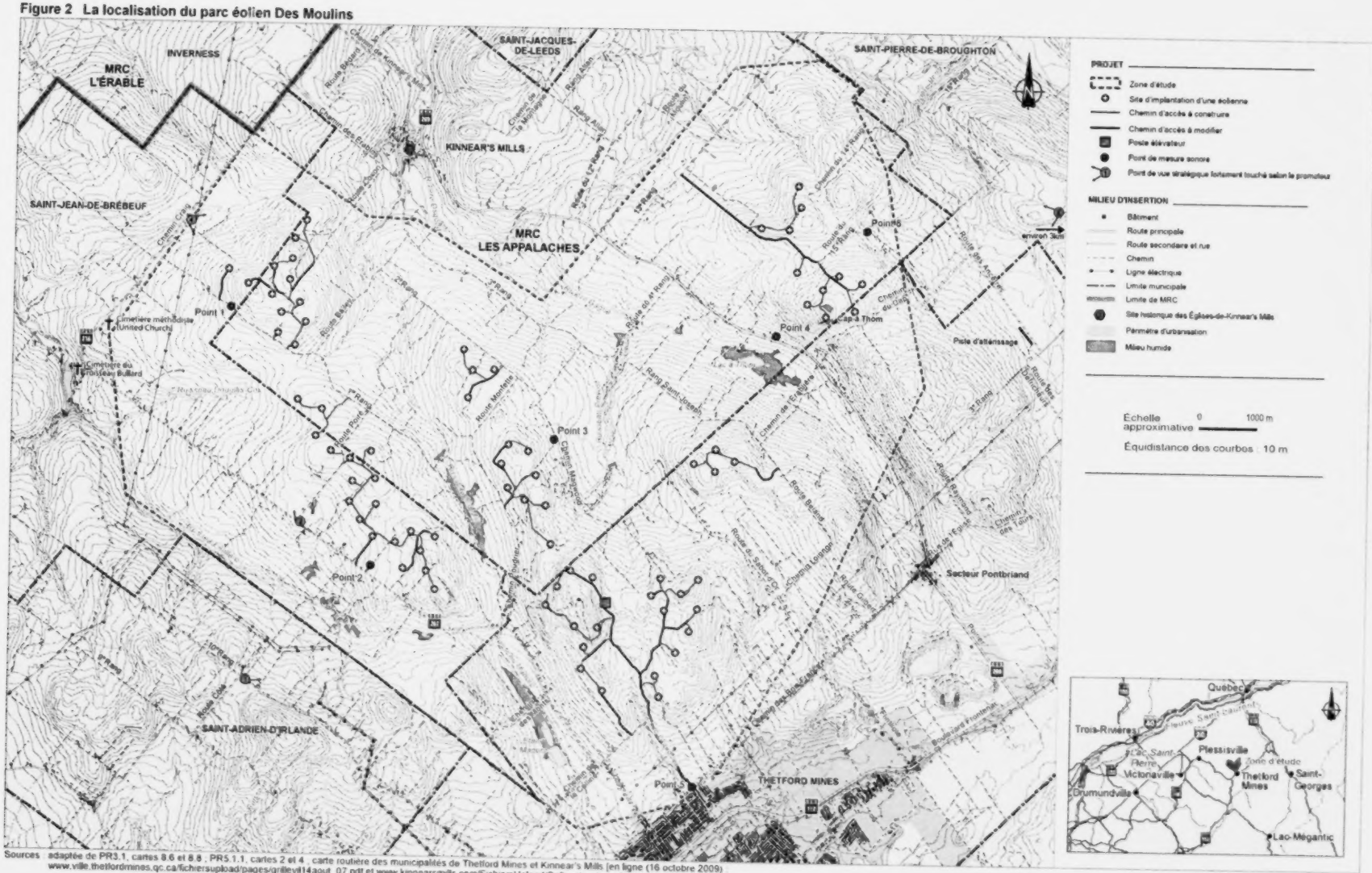
Sources : adapté de PR3.1, p. 56 et 82 à 87 ; PR3.2, annexe B ; PR5.1.1, p. 55 et 56 ; DQ17.1.

Figure 1 Les parcs éoliens existants et projetés au Québec



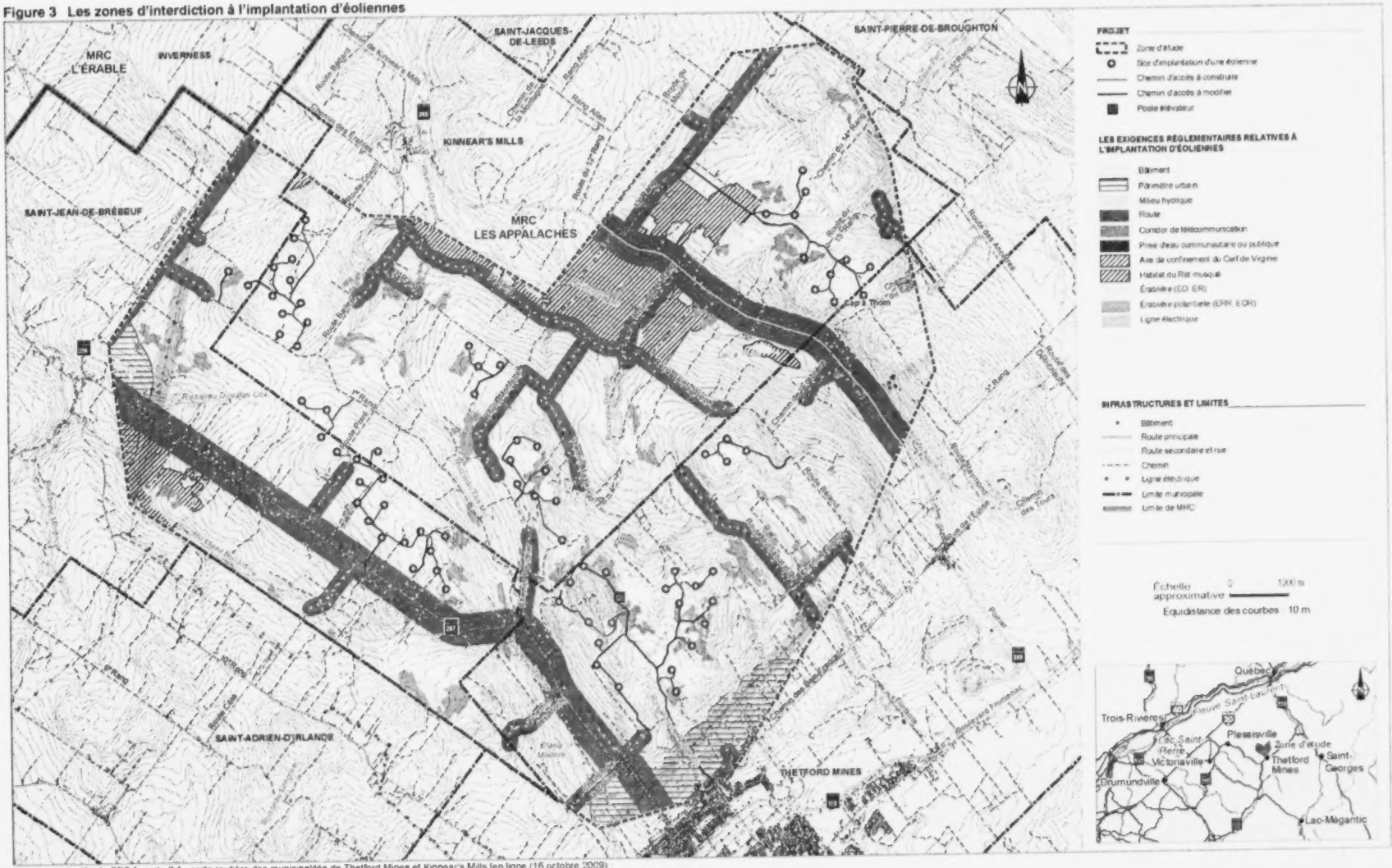
Sources : adaptée de DB6 ; DB10 ; BAPE, rapport 255, figure 1 ; Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. *Projets éoliens au Québec* [en ligne (2 décembre 2009) : www.mrn.gouv.qc.ca/energie/eolien-potentiel-projets.jsp]

Figure 2 La localisation du parc éolien Des Moulins



Sources : adaptée de PR3.1, cartes 8.6 et 8.8 ; PR5.1.1, cartes 2 et 4 ; carte routière des municipalités de Thetford Mines et Kinnear's Mills [en ligne (16 octobre 2009) www.ville.thetfordmines.qc.ca/fichiersupload/pages/grillevil14aout_07.pdf et www.kinnearsmills.com/FichiersUpload/Softsystem/carteMunicipalite.pdf]

Figure 3 Les zones d'interdiction à l'implantation d'éoliennes



Sources : adaptée de PR3.1, carte 3.1 ; carte routière des municipalités de Thetford Mines et Kinnear's Mills [en ligne (16 octobre 2009) www.ville.thetfordmines.qc.ca/fichiersupload/pages/grillevs14aout_07.pdf et www.kinnearsmills.com/FichiersUpload/Softsystem/carteMunicipale.pdf].

Les composantes des éoliennes seraient transportées vers leur lieu d'implantation à partir des usines situées dans la MRC de Matane. Le nombre de transports requis pour chaque éolienne est estimé à 33. Les principales routes de la région qui seraient utilisées sont les routes 112, 267 et 269. La construction de la fondation de chaque éolienne requerrait l'excavation sur une profondeur de près de 3 m et de 40 à 45 déplacements de bétonnières. Le promoteur ne prévoit pas utiliser une usine mobile pour la fabrication du béton sur les lieux. Il s'est engagé à réparer les routes municipales qui seraient endommagées par le transport associé au projet (PR3.1, p. 66 et 68 ; PR5.1.1, p. 7 et 31).

À l'emplacement prévu de chaque éolienne, une superficie de travail de 0,46 ha serait déboisée. L'amélioration de 19,5 km de chemins existants serait requise, de même que la construction de 28,8 km de nouveaux chemins. Les chemins auraient une emprise d'une largeur maximale de 18 m. Des lignes de transport d'électricité de 34,5 kV seraient également nécessaires sur 64 km. Elles seraient principalement enfouies dans l'emprise des chemins. Ces lignes transporteraient l'énergie des éoliennes vers un poste élévateur qui en augmenterait la tension à 230 kV. Le poste serait situé à Thetford Mines et utiliserait une superficie de 0,48 ha (PR3.1, p. 67 et 69 à 71 ; PR5.1.1, p. 8).

Selon le contrat signé avec Hydro-Québec Distribution, le parc serait mis en service au plus tard le 1er décembre 2011. Il est d'une durée de vingt ans et comporte une possibilité de renouvellement. Le facteur d'utilisation du parc était estimé à 34 % pour une production annuelle de 471 GWh prévue au contrat. À la lumière de nouvelles données recueillies par le promoteur, ce facteur pourrait être de plus de 37 % (PR3.1, p. 55 et 72 ; M. Robert Vincent, DT5, p. 7).

À la fin de l'exploitation du parc éolien, le promoteur procéderait à son démantèlement. Selon la réglementation municipale, il aurait à être complété dans un délai d'un an. Tout l'équipement serait enlevé, les fondations, arasées à 1 m sous la surface du sol, et le terrain, remis en état, notamment par la plantation de végétaux. Les matériaux seraient disposés selon les exigences environnementales en vigueur à ce moment et seraient, si possible, réutilisés ou recyclés. Un fonds de démantèlement serait accumulé à partir de la onzième année d'exploitation afin de couvrir les coûts estimés à près de 6 millions de dollars en considérant la valeur des matériaux récupérables (PR3.1, p. 73 ; PR5.1.1, p. 6, 7 et 57 ; PR8.1, p. 1).

Le coût du projet est évalué à plus de 400 millions de dollars. L'entente avec Hydro-Québec comprend des exigences de retombées économiques régionales et provinciales. Ainsi, 60 % du coût total du projet doit être investi au Québec, dont 30 % dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et de la MRC de Matane. Les

retombées directes pour les municipalités et les propriétaires concernés atteindraient près de 2 millions de dollars par an. Alors qu'environ 200 emplois seraient créés pendant les deux années de la construction du parc éolien, une vingtaine d'emplois seraient requis pour la durée de la période d'exploitation. Un comité de maximalisation des retombées économiques dans la région a été mis en place (PR3.1, p. 74 ; DB12 ; M. Robert Vincent, DT4, p. 75).

Le raccordement du parc éolien au réseau de transport d'électricité est sous la responsabilité d'Hydro-Québec. Il nécessiterait la construction d'une ligne à 230 kV sur une distance d'environ 3 km. Sa mise en service est prévue pour le début de juin 2011(DB5). Ce projet connexe n'est pas assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* [Q-2, r. 9].

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants

Le présent chapitre fait la synthèse des préoccupations et des opinions exprimées par les participants au cours de l'audience publique relativement au projet.

Le développement de l'énergie éolienne

Plusieurs participants ont mis à l'avant-plan le fait que l'éolien est une énergie renouvelable, aussi qualifiée de verte, propre et durable. Les faibles émissions de gaz à effet de serre de cette filière de production d'énergie sont considérées comme un avantage important (Groupe des douze associés, DM44, p. 3 ; M^{me} Katherine Bégin-Lehoux, DM69, p. 2 ; Société de développement économique de la région de Thetford, DM75, p. 10 et 11). En ce sens, une citoyenne fait valoir : « Il faut aussi penser à l'avenir de nos enfants, nos petits-enfants, car nous devons prendre tous les moyens écologiques nécessaires pour freiner le plus rapidement possible ce problème mondial du réchauffement de la planète » (M^{me} Francine Dion Côté, DM2). Pour le Musée minéralogique et minier de Thetford Mines, la mise en valeur de l'énergie éolienne contribue « à l'amélioration du bilan environnemental du Québec et s'inscrit dans les tendances mondiales orientées vers le développement durable » (DM49, p. 1).

Certains sont d'avis que le développement de l'énergie éolienne permet de renforcer la sécurité d'approvisionnement et de diversifier les sources d'énergie au Québec. À ce sujet, la Fédération des chambres de commerce du Québec estime qu'il s'agit du « meilleur moyen de réduire la vulnérabilité de l'économie dans le cas d'une crise de l'énergie » (DM56, p. 4). Elle ajoute que l'énergie éolienne et l'hydroélectricité offrent une complémentarité intéressante (*ibid.*, p. 6).

La Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches fait valoir que la région possède un fort potentiel éolien : « Le nombre de sites étudiés et le nombre de projets issus de la région ayant été proposés à Hydro-Québec dans le cadre de l'appel d'offres de 2 000 MW démontrent qu'il est possible de développer le potentiel éolien » (DM77, p. 5). Des participants ont exprimé leur fierté d'accueillir un tel projet dans leur région pour le bien de la collectivité et les générations futures (M^{me} Rosanne Côté, DM19 ; M. Normand Bédard, DM26). Un autre ajoute que les parcs éoliens « sont des projets axés sur le développement durable et [...] toutes les régions doivent faire leur part pour la mise en place de projets d'avenir » (M. Richard

Laflamme, DM97). Pour le mouvement Dans le Vent : « Penser globalement et agir localement, penser à protéger notre planète qui est très malmenée par les hydrocarbures, voilà un programme intéressant pour nous tous. Mais il nous faut le deuxième volet, celui de l'action : agir chez nous » (DM70, p. 2). Une citoyenne de Kinnear's Mills souligne :

> Produire de l'énergie éolienne sur le territoire de la municipalité [découle] logiquement de la continuité dans le temps et de la philosophie celtique, dont nous sommes issus, qui prône non seulement le respect de la nature mais l'utilisation intelligente et efficace des ressources disponibles sur le territoire. Passer des moulins à eau aux « moulins à vent », c'est démontrer que, d'une génération à l'autre, on sait tabler sur la ressource énergétique propre disponible et favoriser le développement économique.
> (M[me] Céline Landry, DM1, p. 6)

Des participants sont toutefois d'avis que la production d'énergie éolienne n'est pas une nécessité pour combler les besoins du Québec et qu'elle vise plutôt l'exportation (M. Manuel Granger, DM30 ; M. Christian Noël, DM55, p. 5). Pour une autre : « Il est inacceptable de laisser saboter un si beau territoire pour l'implantation d'un mégaparc éolien dont nous n'avons pas besoin. Hydro-Québec est en surplus d'énergie et l'énergie éolienne n'est pas rentable » (M[me] Linda Marchand, DM31, p. 2). La production d'énergie éolienne est trop coûteuse selon certains (MM. Paul Vachon et Michel Horbatuk, DM59, p. 3 ; M[me] Louise Saillant, DM63, p. 8).

Des participants suggèrent plutôt de privilégier des sources d'énergie renouvelable telles l'énergie solaire, la géothermie et la biomasse ou encore de favoriser l'économie d'énergie (M. Christian Noël, DM55, p. 7 ; M. Carl Grant, DM92, p. 3). À ce sujet une participante s'exprime ainsi :

> Alors ne devrions-nous pas plutôt promouvoir la baisse de nos consommations, et encourager les citoyens à diminuer les dépenses énergétiques plutôt que d'en inventer qui demanderont du temps, ce que la planète n'a plus le temps de faire : attendre ? Offrir une aide à ceux et celles qui ont besoin de se nourrir et de se chauffer et taxer plutôt ceux qui abusent de l'énergie.
> (M[me] Gaétane Trépanier, DM52, p. 3)

La participation de la population et le climat social

Nombreux sont les participants qui considèrent ne pas avoir été suffisamment informés et consultés sur le projet, soit par le promoteur ou par leurs élus municipaux (M[me] Hélène Doré Nugent, DM34, p. 2 à 4 ; M[me] Paule Bourque et M. Gilles Pelchat, DM58, p. 1 et 2 ; M[me] Marisol Brochu, DM62, p. 5 ; M[me] Mélanie Hanley-Boutin, DM73, p. 1). Pour le Comité de citoyens de Kinnear's Mills :

> Ces gens, rassemblés autour d'une même cause, ont jugé et jugent encore inacceptable que les élus puissent exercer leur pouvoir décisionnel à l'égard d'un projet d'une aussi grande envergure sans consulter les citoyens et sans connaître les principaux enjeux de ce projet. [...] l'ensemble de la population de Kinnear's Mills a jusqu'à maintenant été tenue à l'écart du processus de planification.
> (DM88, p. 2 et 3)

Des participants précisent que la consultation de la population « doit impliquer tous les acteurs locaux dès le début pour légitimer le processus et présenter des décisions équitables pour tous » (M[me] Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard, DM47, p. 5).

Certains déplorent que l'information et la consultation ont été orientées vers certains groupes et organismes particuliers plutôt que vers la population en général, ce qui fait dire à des participants : « Le choix du promoteur de discuter avec les propriétaires et les groupes d'intérêts a contribué à augmenter la méfiance d'une partie de la population. Informer des groupes d'intérêts et consulter une population, c'est très différent » (MM. Paul Vachon et Michel Horbatuk, DM59, p. 5). Une citoyenne du même avis s'interroge sur la représentativité des membres de la société pouvant déterminer l'acceptation d'un projet : « Est-ce que seuls les gens approchés par le promoteur et les quelques personnes impliquées financièrement dans le projet font partie de cette société ou est-ce l'ensemble de tous ceux qui, directement ou indirectement, seront impactés par le projet ? » (M[me] Michelle Blais, DM60, p. 3).

Des citoyens rapportent les paroles de la ministre des Ressources naturelles et de la Faune à l'effet de ne pas vouloir imposer un projet à une collectivité qui ne le souhaite pas (M[me] Gaétane Trépanier, DM52, p. 5 ; M. Thomy Brière, DM83). À cet égard, des résidants de Kinnear's Mills ont réclamé la tenue d'un référendum (M[me] Marisol Brochu, DM62, p. 9 et 12 ; M. Thomy Brière, DM83 ; M[me] Catherine Gingras, DM93, p. 1). Certains expliquent leur demande ainsi :

> J'ai beaucoup de difficulté à comprendre comment moins d'une dizaine de personnes puissent décider pour toute une communauté ce qui est bon pour elle. Il me semble que nous vivons toujours dans un pays démocratique et qu'un référendum au sein de la population aurait été chercher la vraie opinion des gens concernés.
> (M[me] Edna Custeau, DM43, p. 4)

> [...] le moindre que je puisse demander en tant que contribuable de la municipalité de Kinnear's Mills, c'est que ma voix puisse être entendue et comptée. Au minimum, un scrutin référendaire municipal sur la question déterminerait déjà si notre village est réellement favorable ou non au projet.
> (M. Éric Gingras, DM91)

Une participante s'interroge sur l'équité de l'implantation du parc éolien puisque certains bénéficieraient des retombées liées à l'utilisation de leur terrain alors qu'ils n'habitent pas le secteur touché (M[me] Paulette Bolduc, DM38, p. 11). Dans le même

sens, des résidants des municipalités de Saint-Adrien-d'Irlande[1] et d'Inverness signalent qu'ils pourraient eux aussi en subir les inconvénients. Ils auraient souhaité être consultés à l'occasion de l'élaboration du projet (M. Manuel Granger, DM30 ; M[me] Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard, DM47, p. 3).

Une détérioration du climat social, particulièrement à l'intérieur de la municipalité de Kinnear's Mills, est rapportée par certains (M[me] Edna Custeau, DM43, p. 4 ; M. Stéphane Lachance, DM78). Des résidantes précisent :

> Ayant horreur de la mésentente et des chicanes de clocher, je trouve déplorable que des gens vivant dans un même village et qui ont toujours entretenu des relations amicales et d'affaires en soient venus à ne plus se regarder, à s'éviter ou pis encore à se chamailler [...]. On doit préserver la vie sociale et communautaire de nos villages et s'assurer du maintien de la paix sociale.
> (M[me] Hélène Doré Nugent, DM34, p. 2 et 5)

> Beaucoup de personnes n'osent même pas aborder le sujet des éoliennes et surtout pas donner leur avis de peur d'être mal vues ou même pénalisées si elles n'ont pas la même opinion que leurs voisins. [...] la solidarité et l'entraide sont des éléments essentiels quand on habite au sein d'une petite collectivité où tous les gens se connaissent.
> (M[me] Marie-France Brun-Trudel, DM89, p. 4)

L'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches « souligne l'importance des processus participatifs tant des élus que de la population et des groupes qui la composent afin de favoriser l'acceptabilité du projet » (DM99, p. 27). Elle précise qu'ils permettent de « minimiser, voire éviter les perceptions négatives, la nuisance, le clivage social de manière à préserver la cohésion sociale des communautés » (*ibid.*). Pour un citoyen, les outils d'aide à la décision quant aux parcs éoliens sont insuffisants, surtout au plan de l'acceptabilité sociale (M. Jean Malo, DM51, p. 4).

Des participants ont pour leur part mentionné avoir été suffisamment informés du projet de parc éolien (FADOQ – Thetford Mines inc., DM32 ; MM. Yvan, Dany et Patrick Rodrigue, DM98). La Société de développement économique de la région de Thetford soutient que, dès les premières rencontres avec le promoteur, « nous avons été en mesure de juger de la transparence et du désir de collaborer avec le milieu d'accueil. [...] Des activités proactives de communication ont été organisées à plusieurs reprises pour différentes clientèles cibles » (DM75, p. 13). Le Comité de diversification économique de la région de Thetford signale avoir eu des contacts fréquents avec le promoteur qui l'ont rassuré, notamment quant à sa volonté de respecter la population et l'environnement (DM64, p. 6). La Ville de Thetford Mines,

1. Précisons que cette municipalité a été approchée par le promoteur, mais les démarches ne se sont pas poursuivies puisqu'elle n'a pas montré d'intérêt envers l'implantation d'éoliennes sur son territoire (DQ15.1, p. 2).

également d'avis que le projet a été élaboré de façon transparente, ajoute : « [...] notre conseil municipal n'a pas eu " vent " d'opposition [...] si ce n'est que les interrogations tout à fait légitimes quant à l'ensemble du projet » (DM53, p. 10).

L'aménagement du territoire et les usages

Des participants déplorent que la MRC des Appalaches n'ait pas adopté de règlement de contrôle intérimaire pour encadrer l'implantation d'éoliennes sur son territoire. Ils auraient souhaité que la MRC apporte un plus grand soutien aux municipalités pour se préparer à l'arrivée d'un projet de l'envergure du parc éolien Des Moulins (M. Thomy Brière, DM83 ; Comité de citoyens de Kinnear's Mills, DM88, p. 4). Certaines font valoir :

> Au départ, je reproche au gouvernement, mais aussi à la MRC des Appalaches, le manque total de soutien apporté à nos élus municipaux dans un projet d'une telle envergure et engageant l'avenir de toute une population pour des générations. [...] Nos élus municipaux de Kinnear's Mills ne sont pas des experts, ni des juristes pour pouvoir analyser un projet d'une telle envergure. Notre petite municipalité n'a pas non plus les moyens pour se payer de tels experts.
> (M[me] Louise Saillant, DM63, p. 2 et 3).

> Ce sont donc les municipalités qui ont élaboré, au mieux de leur connaissance, un règlement municipal visant à encadrer l'implantation d'éoliennes sur leur territoire. [...] La municipalité de Kinnear's Mills, sans moyen, a donc été à la remorque de l'analyse des urbanistes de la Ville de Thetford Mines pour élaborer son règlement. Pourtant, il s'agit de deux municipalités bien différentes, avec des besoins bien différents.
> (M[me] Marisol Brochu, DM62, p. 4)

Des citoyens de Kinnear's Mills soulèvent par ailleurs des irrégularités dans l'adoption de la réglementation élaborée par leur municipalité et estiment qu'elle ne serait pas valide (MM. Paul Vachon et Michel Horbatuk, DM59, p. 5 ; M[me] Marisol Brochu, DM62, p. 8 ; M. Guy Roy, DM90, p. 2).

Des résidants craignent que le milieu rural, une fois parsemé d'éoliennes, devienne moins attirant pour de nouveaux arrivants, entraînant une baisse démographique. Pour un citoyen, « les personnes faisant le choix de vivre à la campagne le font pour les avantages de vivre dans un milieu tranquille. Comment serait-il possible d'attirer des familles dans ce milieu si les avantages de la région n'y sont plus ? » (M. Manuel Boudreault, DM45, p. 2). Une étudiante ajoute : « [...] si des éoliennes viennent détruire la vue que nous avons présentement à Thetford Mines ou à Kinnear's Mills, je ne serai plus intéressée à revenir. [...] il est difficile d'amener les jeunes à revenir dans les régions et je suis persuadée que détruire un des principaux attraits de la nôtre n'aidera en rien » (M[me] Audrey Pelchat, DM96, p. 1).

D'autres s'inquiètent que la réglementation exigeant une distance séparatrice entre les éoliennes et les habitations nuise à l'implantation de nouvelles résidences et ainsi au développement municipal (MM. Paul Vachon et Michel Horbatuk, DM59, p. 2 ; M^me^ Marie-France Brun-Trudel, DM89, p. 4). Un résidant de Kinnear's Mills précise : « L'occupation réduite du territoire entraîne des problèmes économiques de gestion au niveau des municipalités [...] et des commissions scolaires » (M. Guy Roy, DM90, p. 4). Ce dernier estime que les revenus générés par le développement éolien « ne compenseront jamais le déficit démographique et la dévitalisation auxquels la municipalité est confrontée » (*ibid.*, p. 5). Un autre explique :

> [...] la municipalité fait tout ce qu'elle peut pour attirer de nouveaux résidants. On a même étudié la possibilité de faire enfouir les fils électriques du secteur des églises, au centre de la municipalité, pour rendre le village plus attrayant et plus cohérent avec son patrimoine historique. [...] L'implantation d'un parc d'éoliennes, en revanche, risque fort de faire fuir cette même clientèle qu'on voulait préalablement attirer.
> (M. Jean Bédard, DM86, p. 6)

Plusieurs participants qui appréhendent les impacts de l'implantation d'éoliennes sur leur territoire estiment qu'elles ne devraient pas être installées en milieu habité (M^me^ Monique Laplante, DM40, p. 4 ; M^me^ Paule Bourque et M. Gilles Pelchat, DM58, p. 1 ; M. Yves Couture, DM82, p. 2). Pour l'un d'eux, « 92 % du territoire du Québec est non habité, pourquoi tant d'insistance à vouloir s'approprier des terres agricoles privées en milieu habité ? » (M. Stéphane Lachance, DM78). Pour sa part, un résidant de Kinnear's Mills croit que la faible densité d'occupation du territoire de la municipalité est favorable à l'implantation d'un tel projet (M. Lucien Trépanier, DM7).

En outre, certains sont d'avis que le projet s'implanterait dans le respect des activités agricoles et forestières qui ont cours dans le secteur visé (Groupe de propriétaires de terrains, DM18 ; M^me^ Louise Veilleux et M. Claude Fortin, DM28 ; M. Serge Fournier, DM68, p. 4). À cet égard, la municipalité de Saint-Jean-de-Brébeuf estime que les éoliennes agiraient comme « un élément de protection du territoire agricole et forestier car aucune construction ne sera possible à moins de 500 mètres d'une éolienne, et ce, pendant plus de vingt ans » (DM72). Quant aux regroupements régionaux de producteurs agricoles et forestiers, ils font valoir :

> [...] la campagne, c'est aussi un milieu voué à l'exploitation des ressources dont le vent fait partie au même titre que les terres en culture et la matière ligneuse en foresterie. Il y a moyen de concilier les usages dans le respect des réalités de chacun tout en ne perdant jamais de vue que le milieu rural, c'est le gagne-pain de plusieurs avant d'être un environnement bucolique.
> (Fédération régionale de l'UPA de Lotbinière-Mégantic, Syndicat des propriétaires forestiers de la région de Québec, Syndicat de l'UPA de la région de Thetford, DM12, p. 6)

Puisque la circulation dans les sentiers de motoneige ne serait pas entravée par le projet, le Club motoneige Beauce-Frontenac appuie les propriétaires qui leur accordent des droits de passage dans leur désir d'accueillir un parc éolien (DM23).

Les retombées économiques

De nombreux participants se sont exprimés en faveur de la réalisation du parc éolien en raison des retombées économiques qu'il entraînerait (M. Normand Roberge et sa famille, DM5 ; M^{me} Gloria Wallace, DM8 ; M. Richard Lapointe, DM10 ; M. Éric Ferland, DM22 ; M. Yves Croteau et M^{me} Josée Pomerleau, DM29 ; Centre de technologie minérale et de plasturgie inc., DM33 ; M^{me} Germaine Côté, DM39).

Plusieurs font valoir que les redevances qui seraient versées aux municipalités pourraient être investies dans le bien-être de la collectivité, par exemple pour l'amélioration du réseau routier, l'entretien des bâtiments municipaux et des églises, la réduction des taxes ou encore le soutien des comités de loisirs, d'aînés ou autres (M^{me} Micheline Cloutier, DM3, p. 2 ; Les Boisés de Saint-Ferdinand inc., DM4 ; M^{me} Marthe Ange Champagne, DM9 ; M^{me} Colette Léveillé, DM11 ; M^{me} Michelle Pageau, DM15 ; M^{me} Rosanne Côté, DM19 ; M. André Jobidon, DM21 ; M^{me} Nicole Huppé, DM42).

Pour le Groupe de citoyens et citoyennes de Kinnear's Mills : « Les redevances utilisées comme levier économique permettront la réalisation de projets qui sans aucun doute favoriseront le développement économique régional et la qualité de vie des citoyens » (DM16, p. 5). Un participant signale à cet égard : « En cette période de crise économique, alors que les municipalités éprouvent toutes les misères du monde à équilibrer leur budget, refuser un tel projet serait indécent » (M. Normand Bédard, DM26). Le maire de Kinnear's Mills et certains conseillers municipaux de l'époque le voient comme un projet de société :

> La redistribution des redevances perçues à l'ensemble de la population est une mesure compensatoire à laquelle nous tenons particulièrement. [...] confrontés à développer une relance économique où la diversification des sources de revenus est un enjeu très important, nous voyons dans le projet [...] une occasion unique de percevoir des redevances sur une ressource naturelle de la région.
> (MM. Marquis Bédard, Michel Breton, Alain Legros et M^{me} Céline Landry, DM25, p. 2 et 3)

Des acteurs économiques et municipaux de la région de Thetford Mines soulignent la volonté du promoteur de maximaliser les retombées économiques locales et régionales associées à la réalisation du projet par la création d'un comité ayant cet objectif (Ville de Thetford Mines, DM53, p. 14 ; Société de développement économique de la région de Thetford, DM75, p. 14). Le Groupe des douze associés mentionne à

cet égard : « [...] leur ouverture aux discussions, à la même table, avec des entrepreneurs et des acteurs régionaux visant à maximiser les retombées régionales démontre une attitude des promoteurs que nous avons grandement appréciée » (DM44, p. 3). Le Comité de maximisation des retombées économiques déplore toutefois que les composantes d'éoliennes doivent venir de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et de la MRC de Matane en raison de l'exigence gouvernementale de retombées pour ces régions. Ils font valoir que les émissions de gaz à effet de serre générées par ce transport sur une longue distance seraient importantes et suggèrent de suspendre cette obligation « lorsque le transport sur rail longue distance ne permet pas de desservir un projet convenablement » (DM76, p. 7).

Des participants voient d'un bon œil la création d'une nouvelle attraction touristique dans la région qui serait génératrice de retombées économiques advenant l'implantation d'un centre d'interprétation de l'énergie éolienne (Musée minéralogique et minier de Thetford Mines, DM49, p. 2 ; Office de tourisme de la MRC des Appalaches, DM54). Des groupes faisant la promotion d'activités sportives et culturelles considèrent l'arrivée de ce nouvel investisseur comme une source supplémentaire de commandites « pour supporter les événements qui dynamisent et font rayonner la région » (Club Quad Amiante, Festival Promutuel de la relève de Thetford Mines et RDV Hockey Sénior, DM71, p. 8).

Le mouvement Dans le Vent souligne qu'outre les retombées directes le projet permettrait « à la région de se positionner et pourrait générer d'autres projets socio-économiques créateurs de richesse » (DM70, p. 6). À ce sujet, le Comité de diversification économique de la région de Thetford mentionne que « la diversification économique de la région passe par un changement de l'image que la région projette depuis des années : une ville minière caractérisée par une seule industrie, l'amiante » (DM64, p. 5). Selon la Chambre de commerce et d'industrie de Thetford Mines : « Nous devons lancer un message clair au gouvernement du Québec ainsi qu'à nos municipalités et aux autres régions que notre MRC veut se développer tant au plan économique que social » (DM87, p. 3). La Chambre de commerce régionale de Chaudière-Appalaches estime : « Cette nouvelle occasion d'affaires pour nos industriels, commerçants et fournisseurs de toutes sortes représente une source d'espoir pour des jours meilleurs » (DM57, p. 3). Pour certains, l'expertise scientifique et technique développée par le Québec dans le domaine de l'énergie éolienne pourrait rayonner à l'extérieur de la province, contribuant à son essor économique (Musée minéralogique et minier de Thetford Mines, DM49, p. 3 ; Association de l'industrie électrique du Québec, DM85, p. 18 ; Association des bâtisseurs de vent, DM94, p. 9).

Plusieurs participants estiment que les retombées économiques du projet ne seraient pas si profitables pour les collectivités locales. C'est notamment le cas de résidants de Kinnear's Mills soulignant que leur municipalité, principalement agroforestière, ne renferme aucun service ou entreprise pouvant bénéficier des retombées liées à la construction du parc éolien (M^{me} Michelle Blais, DM60, p. 4 ; M^{me} Marisol Brochu, DM62, p. 5). Un citoyen fait valoir que très peu d'emplois seraient créés à long terme (M. Yves Couture, DM82, p. 2). Pour une autre participante : « Cela ne fait pas tourner l'économie lorsque ce n'est qu'une infime partie de la population qui bénéficie des retombées » (M^{me} Linda Marchand, DM31, p. 1).

La redistribution des revenus proposée aux municipalités ne serait pas avantageuse selon une citoyenne : « [...] lorsqu'on se rend compte que moins de 1 % des revenus seront retournés aux " partenaires ", je ne considère pas cette négociation comme étant gagnante-gagnante. Un partage plus équitable des revenus serait plus adéquat » (M^{me} Michelle Blais, DM60, p. 5). Pour un participant : « La majeure partie des profits générés par le projet [...] ne sera jamais déposée dans les poches des citoyens de Kinnear's Mills, soyons-en conscients. Par contre, ce seront ces derniers qui auront le plus à perdre » (M. Stéphane Malo, DM79, p. 3). Une résidante est d'avis que des projets de plus petite envergure, causant moins de nuisances et réalisés par les municipalités seraient plus rentables pour ces dernières (M^{me} Louise Saillant, DM63, p. 8).

Des résidants de Kinnear's Mills sont d'avis que leur municipalité n'a pas besoin de revenus supplémentaires pour poursuivre son développement (M. Jean Malo, DM51, p. 2 ; M^{me} Gaétane Trépanier, DM52, p. 1). L'une mentionne : « [...] même si on remplit les coffres, ce n'est pas cela qui va nous valoriser bien au contraire, car la nature n'a pas de prix, c'est une richesse inestimable » (DM52, p. 4). Une autre ajoute :

> On se fait dire que l'argent promis va permettre à notre communauté de posséder les mêmes commodités attrayantes que celles des villes, nous rendant ainsi plus heureux. Si ces commodités apportent le bonheur, pourquoi les gens des villes viennent-ils se réfugier chez nous pendant leurs fins de semaine et leurs vacances pour retrouver la paix et profiter du bon air ?
> (M^{me} Edna Custeau, DM43, p. 3)

D'autres citoyens qui verraient plusieurs éoliennes de leur résidence craignent de subir une baisse de la valeur de leur propriété. Ils estiment que cette valeur est grandement liée aux paysages qui l'entourent (M^{me} Solange Trépanier, DM24, p. 3 ; M^{me} Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard, DM47, p. 4 ; M. Léo Brochu, DM50, p. 2 ; M. Jean Bédard, DM86, p. 3 et 4).

Le paysage et son attrait touristique

Le mouvement Dans le Vent estime que la perception de l'impact visuel du parc éolien projeté est très personnelle : « Certaines personnes trouvent la vue des éoliennes horrible. D'autres voient les éoliennes comme les descendants des moulins à vent du temps d'Alphonse Daudet. Dans les récits du 19e siècle, les auteurs nous les présentent souvent d'une façon poétique et bucolique » (DM70, p. 10). Pour ce dernier comme pour d'autres participants, les éoliennes s'intégreraient harmonieusement au paysage du secteur visé, les qualifiant de majestueuses ou encore d'oiseaux blancs (Mme Line Bouliane Sauvé, DM20, p. 1 ; Mme Doris Prévost, DM27). Une résidante de Saint-Jean-de-Brébeuf mentionne : « Je pense que pour nous l'aspect visuel pourrait être très intéressant car les éoliennes se confondraient dans notre paysage de montagnes » (Mme Francine Dion Côté, DM2). Selon le Groupe de citoyens et citoyennes de Kinnear's Mills, elles seraient suffisamment éloignées du centre du village pour minimiser l'impact visuel pour les résidants et le site historique (DM16, p. 4). Pour une participante :

> La présence des éoliennes, parce que je les verrai de mon chalet, représentera pour moi la nécessité de protéger la planète [...]. Pour moi, ce n'est pas défaire le paysage mais un ajout pour nous rappeler que nous devons nous tourner vers des sources d'énergie plus vertes, moins polluantes et de proximité.
> (Mme Nicole Huppé, DM42)

La Ville de Thetford Mines fait pour sa part valoir qu'en raison des traces laissées par l'exploitation minière « la valeur identitaire des paysages culturels n'est pas la même chez nous qu'à l'île d'Orléans ou à La Malbaie. [...] Nous ne croyons pas que notre identité, à l'origine minière, soit compromise » (DM53, p. 11 et 12). La Ville souligne également que le projet contribuerait à créer un nouveau paysage d'intérêt (*ibid.*, p. 15). L'Office de tourisme de la MRC des Appalaches dit avoir « cherché à savoir quels seraient les impacts visuels d'une telle implantation surtout pour le site historique de Kinnear's Mills et le parcours du Circuit de découverte des chemins Craig et Gosford [...] afin qu'il n'y ait pas d'anachronisme historique ou une importante altération des paysages » et juge que le projet n'aurait pas d'impact majeur (DM54).

Au contraire, plusieurs participants sont convaincus que le projet détruirait, dévisagerait le paysage dans les environs (M. Gaston Trépanier, DM37 ; M. Gilbert Huppé, DM48, p. 2 ; M. Stéphane Lachance, DM78 ; Mme Caroline Fecteau, DM95). Pour certains, les éoliennes seraient implantées sur les plus belles montagnes de la région, surnommée la petite Suisse du Québec (Mme Odette Sioui et M. Jean Dubé, DM13). Un résidant décrit le paysage ainsi :

> [...] ce qui unit les gens d'ici de façon unanime, c'est le paysage gigantesque avec ses dénivelés abruptes et ses vallées encaissées, ses forêts feuillues dominantes [...], ses nombreux cours d'eau et sa quiétude. Cet environnement se traduit de façon innée pour ceux qui y habitent en une paix dont on ne prend conscience que lorsqu'il est perturbé. De tels lieux se font de plus en plus rares et il faut les préserver.
> (M. Guy Roy, DM90, p. 1)

Un participant déplore que, de la route 269 traversant le secteur entre Thetford Mines et Kinnear's Mills, « nous pourrions apercevoir et même bien voir dans un coup d'œil progressif 55 des 78 mastodontes hélicés » (M. Daniel Vachon, DM74, p. 4). Une résidante de Kinnear's Mills déclare : « Je ne fais que cela dorénavant prendre des photos pour garder en mémoire mon environnement encore intact et je ne peux m'empêcher d'être découragée et déçue juste à imaginer ce que sera l'avenir si cela arrive » (M^{me} Gaétane Trépanier, DM52, p. 4). Pour une citoyenne de Thetford Mines :

> Je crois que, pour l'altération de notre environnement, notre région a suffisamment donné. Nous devons vivre avec des montagnes de résidus qui font de notre région un paysage quasi lunaire. Pour pallier à cette laideur nous pouvons toujours nous tourner vers nos montagnes. [...] Mais vers quoi nous tournerons-nous si tout notre environnement est laid ?
> (M^{me} Paulette Bolduc, DM38, p. 5)

Des participants estiment que des répercussions se feraient sentir sur le tourisme dans la région. Une résidante de Kinnear's Mills fait valoir que « les citoyens sont fiers de la beauté du paysage qui fait sa renommée. Le ministère du Tourisme et d'autres organismes s'en inspirent depuis des années pour faire la promotion du Québec et de la région touristique de Chaudière-Appalaches » (M^{me} Solange Trépanier, DM24, p. 2). Pour un citoyen :

> Le village de Kinnear's Mills est reconnu pour son attrait touristique suscité par ses caractéristiques patrimoniales et historiques, ainsi que la beauté de ses panoramas. [...] À un monde de fantasmes provoqués en lien avec la tradition et l'histoire, on juxtapose une réalité technologique envahissante qui écrase l'observateur et provoque une rupture.
> (M. Jean Bédard, DM86, p. 3 et 7)

Une participante croit que les éoliennes ne pourraient constituer en elles-mêmes un attrait : « À force d'avoir des éoliennes sur tout le territoire du Québec il ne faut pas présumer en faire une attraction touristique. [...] Au pays des mines et des lacs, on n'a pas besoin de monstres d'acier pour attirer les touristes » (M^{me} Paulette Bolduc, DM38, p. 5).

Certains sont d'avis que le secteur de Kinnear's Mills, ses paysages et son patrimoine historique devraient être conservés intacts (M^{me} Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard,

DM47, p. 3 et 4 ; M[me] Helen Lowry, DM67, p. 1 et 2). À cet effet, une participante mentionne que la MRC aurait dû mettre en place une charte du paysage qui permettrait de préserver les sites naturels de la région (M[me] Gaétane Trépanier, DM52, p. 2). Pour un autre, le suivi de l'impact visuel prévu par le promoteur est dérisoire puisque aucun correctif ne pourrait être apporté sans démanteler les éoliennes concernées et il doute que cela se produise (M. Gilbert Huppé, DM48, p. 2).

La qualité de vie

Des participants craignent que le bruit émis par les éoliennes perturbe la quiétude de leur milieu de vie et entraîne des répercussions telles que des troubles du sommeil et des maux de tête (M[me] Émilie Lachance, DM35, p. 3 ; M[me] Paule Bourque et M. Gilles Pelchat, DM58, p. 2 ; M. Jean-Pierre Malo, DM84, p. 6). Pour l'un d'entre eux : « Un aspect qui est inquiétant pour moi est le bruit que vont faire les éoliennes qui à long terme va nous incommoder. Ce bruit deviendra vite agressant après une journée de travail où on désire relaxer » (M. François Lachance, DM81, p. 3). Selon l'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches : « Le bruit émis par les éoliennes représente l'un des principaux enjeux de santé publique relié à l'aménagement d'un parc éolien. [...] Il est important de s'assurer que l'aménagement du parc éolien Des Moulins n'entraîne pas de nuisance reliée au bruit pour les résidants » (DM99, p. 13 et 17).

Un participant déplore que le véritable effet du projet sur le climat sonore ne puisse être vérifié qu'après sa réalisation. Il croit notamment que « la topographie même du territoire, constitué de vallées et de montagnes, où il n'est pas possible de déterminer l'interaction des échos », entraînerait des effets imprévisibles (M. Gilbert Huppé, DM48, p. 2). Une résidante craint également que les montagnes environnantes ne contribuent à amplifier le bruit des éoliennes (M[me] Solange Trépanier, DM24, p. 3).

Certains se sont montrés préoccupés par la projection potentielle de l'ombre des éoliennes en mouvement sur les résidences avoisinantes, aussi appelée effet stroboscopique (M. Gilbert Huppé, DM48, p. 3 ; M. Stéphane Lachance, DM78). À ce sujet, l'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches est d'avis que le promoteur devrait s'assurer que ce phénomène ne se produise pas (DM99, p. 23). Des résidants s'inquiètent pour leur part des effets combinés que pourraient avoir le bruit, les infrasons et les effets stroboscopiques, qu'ils appellent syndrome éolien : « Sommes-nous prêt à payer le coût que peut engendrer un tel syndrome [...] à l'intérieur de notre système de santé québécois ? » (M[me] Claire Brochu et M. Marquis Grégoire, DM61, p. 2 à 4). Une autre propose que le promoteur

« s'engage à compenser tout dommage lié à la santé » et soutient qu'il pourrait s'exposer à des recours collectifs (M[me] Catherine Gingras, DM93, p. 3).

Un participant rapporte que les personnes souffrant d'autisme peuvent être fascinées ou perturbées par les objets tournants. Il considère que cet impact potentiel devrait être évalué dans le contexte de l'implantation d'un parc éolien et faire l'objet d'un suivi (M. André Bouillon, DM6, p. 19).

Le milieu biophysique

Le déboisement requis pour l'implantation du parc éolien projeté a retenu l'attention de certains participants. L'une d'entre eux croit que les étendues déboisées priveraient « notre planète et surtout notre région d'un grand nombre d'arbres qui filtrent les polluants, nous protègent des gaz à effet de serre et nous fournissent l'oxygène » (M[me] Monique Laplante, DM40, p. 1). Un citoyen craint pour sa part que des coupes aient lieu à l'intérieur de peuplements d'érables en devenir, « hypothéquant le potentiel acéricole futur du territoire » (M. Guy Roy, DM90, p. 4).

D'autres s'inquiètent des répercussions potentielles du déboisement au sommet des montagnes sur le ruisseau Old Mill situé dans une vallée. Selon un résidant, la modification du milieu pourrait provoquer « l'assèchement de la zone humide qui est la principale source d'alimentation du ruisseau Old Mill et qui est un ruisseau reconnu pour la frayère des truites » (M. Jean Malo, DM51, p. 3). Pour un autre : « La vallée du ruisseau Old Mill est définitivement un habitat faunique exceptionnel qui mérite un statut de protection légal particulier limitant l'établissement d'éoliennes ou toute activité industrielle » (M. Jean-Pierre Malo, DM84, p. 8).

Le Groupe de concertation des bassins versants de la zone Bécancour estime que la modification du réseau de drainage en raison de la construction et la modification des chemins d'accès pourrait causer des problèmes d'érosion. Il suggère que des mesures particulières soient prises afin de réduire la vitesse d'écoulement des fossés de drainage en direction des cours d'eau et des plans d'eau et de limiter l'apport de sédiments (DM66). La Fédération québécoise de la montagne et de l'escalade croit que les travaux au sommet du cap à Thom risquent de modifier de façon permanente l'écoulement naturel de l'eau qui ruisselle sur la falaise et qui est responsable de la création des cascades de glace recouvrant la falaise durant la saison hivernale (DM36, p. 3).

Le Club des ornithologues de la région de L'Amiante est préoccupé par l'effet cumulatif que pourraient avoir les deux parcs éoliens projetés dans la région, soit le

parc Des Moulins et celui prévu dans la MRC de L'Érable, sur les oiseaux de proie : « Ces deux projets encadrent un territoire que nous considérons comme un trésor naturel [...] nous retrouvons une concentration importante de pygargues à tête blanche. [...] Comment ne pas être inquiets pour ces magnifiques oiseaux qui vont se retrouver au centre de cette " forêt " d'éoliennes » (DM65). Sachant que la faune ailée peut être attirée par les balises lumineuses au sommet des éoliennes, un participant suggère de réduire le risque de mortalité en utilisant un système de détection permettant d'allumer les balises uniquement lorsqu'un aéronef s'approcherait à une certaine distance du parc éolien (M. André Bouillon, DM6, p. 5). Quant au seul groupe environnemental ayant présenté un mémoire lors de l'audience publique, le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches recommande que le suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris soit réalisé par un organisme indépendant sur une période de cinq ans suivant la mise en service du parc éolien et que les résultats soient rendus publics (DM80, p. 11).

Puisqu'un accès à un groupe d'éoliennes traverserait un ravage de cerfs de Virginie, une participante s'interroge sur le dérangement qui serait causé à ces animaux et sur la sécurité routière (M^{me} Solange Trépanier, DM24, p. 3). Un autre est d'avis que l'élargissement de ce chemin « ne causerait pas grand tort à un cheptel dont on veut voir diminuer le nombre à cause des nombreux accidents routiers impliquant des chevreuils » (M. Claude Huppé, DM41).

Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches suggère que le promoteur contribue « à un fonds spécial en environnement, compte tenu des impacts du parc éolien sur l'ensemble des éléments environnementaux de la zone d'implantation » (DM80, p. 9). Ce fonds serait voué à la meilleure compréhension des enjeux environnementaux entraînés par l'implantation des parcs éoliens. Le Conseil estime également que les effets cumulatifs de la ligne de transport d'électricité d'Hydro-Québec et du parc éolien de la MRC de L'Érable devraient être pris en compte (*ibid.*, p. 12).

Les services et les infrastructures

Des résidants de Kinnear's Mill ont mentionné qu'Internet haute vitesse dans leur municipalité n'est offert que par radiofréquence. Ils craignent que le projet ne perturbe l'accès à ce service essentiel pour travailler de leur domicile (M^{me} Edna Custeau, DM43, p. 3 ; M^{me} Marie-France Brun-Trudel, DM89, p. 4). L'un d'eux explique : « Comme bien d'autres citoyens de Kinnear's Mills, je suis travailleur autonome et Internet est nécessaire pour la survie de mon commerce. Le promoteur a beau dire qu'il va résoudre les problèmes [...] mais je ne peux me permettre d'attendre aussi

longtemps » (M. Léo Brochu, DM50, p. 3). D'autres appréhendent également des répercussions sur la diffusion de la télévision numérique. Ils sont d'avis que les impacts que pourrait avoir le parc éolien projeté sur cette technologie, qui n'est pas encore implantée en sol canadien, sont présentement mal documentés (M[me] Édith Brochu et M. Mathieu Toussaint, DM14, p. 9 et 12).

Des participants s'inquiètent quant à eux de la détérioration des routes en raison du transport des matériaux et des éoliennes pour la construction du parc éolien (M[me] Odette Sioui et M. Jean Dubé, DM13 ; M. Yves Couture, DM82, p. 1). Certains croient au contraire que l'amélioration et l'entretien des routes qui seraient effectués par le promoteur seraient profitables pour les résidants du secteur (M[me] Francine Dion Côté, DM2, p. 2 ; M. François Couture, DM17, p. 2).

Des résidantes de Kinnear's Mills sont préoccupées par le risque qu'un incendie causé par une éolienne se propage au milieu forestier environnant. Elles déplorent que la municipalité ne possède pas l'équipement nécessaire, ni de plan d'intervention en cas d'urgence (M[me] Solange Trépanier, DM24, p. 3 ; M[me] Monique Laplante, DM40, p. 3).

Un autre aspect soulevé concerne l'effet potentiel du dynamitage qui serait requis pour l'implantation des éoliennes sur l'écoulement de l'eau souterraine et, conséquemment, sur l'alimentation en eau potable dans le secteur (M. Gilbert Huppé, DM48, p. 3). Selon certains, une étude sur les caractéristiques du territoire touché aurait dû être effectuée par le promoteur (M[me] Paule Bourque et M. Gilles Pelchat, DM58, p. 3).

Le suivi

Un citoyen déplore que certains impacts du projet seraient mieux documentés uniquement au moment de la réalisation des suivis après l'implantation du parc éolien (M. Manuel Boudreault, DM45, p. 3). Un participant s'inquiète du rapport de force qu'il y aurait entre les citoyens, la municipalité et l'entreprise privée une fois le projet réalisé et des ressources disponibles « pour faire valoir leurs droits et leurs intérêts » (M. Jean-Pierre Malo, DM84, p. 7). La Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches met également en évidence que le partenariat proposé par le promoteur aux trois municipalités visées par le projet leur donnerait un droit de regard sur la gestion du parc éolien (DM77, p. 14).

Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches propose la formation d'un comité de vigilance pour « soumettre au promoteur les perceptions et les

préoccupations du milieu vis-à-vis de l'exploitation du parc éolien. Ce comité, qui pourrait agir selon un principe d'échange mutuel, pourrait être formé par les acteurs environnementaux et socio-économiques de la région, ainsi que par des citoyens » (DM80, p. 10). La Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches suggère pour sa part qu'un comité de suivi bénéficie « de la participation de représentants issus d'organisations locales et régionales en plus des représentants du promoteur et des municipalités » (DM77, p. 15).

Chapitre 3 Les enjeux du projet

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête analyse différents enjeux associés au projet du parc éolien Des Moulins, notamment ceux soulevés par les participants lors de l'audience publique. Ceux-ci sont examinés au regard des principes de la *Loi sur le développement durable*. Les aspects abordés concernent les répercussions du projet sur le milieu naturel et la qualité de vie des résidants, la gestion des plaintes et le suivi, les retombées économiques et l'insertion des éoliennes dans le paysage.

Le milieu naturel

L'atteinte d'un développement durable passe nécessairement par la « protection de l'environnement ». Un autre aspect à considérer pour le bénéfice des générations actuelles et futures est la « préservation de la biodiversité ». Selon ce principe, le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel. En outre, le principe de « prévention » stipule qu'en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source. La commission s'est notamment inspirée de ces trois principes dans son examen des répercussions potentielles du projet sur le milieu forestier et les populations d'oiseaux et de chauves-souris.

Le milieu forestier

La zone d'étude du projet est dominée par le milieu forestier qui couvre plus de 80 % de son étendue. Elle est principalement composée de forêts privées où ont notamment lieu des activités acéricoles et d'aménagement forestier. À l'échelle de la MRC, c'est environ 65 % du territoire qui est couvert de forêt[1]. La superficie qui serait déboisée pour la réalisation du projet totalise un peu plus de 116 ha, soit 36 ha pour l'installation des éoliennes, 50 ha pour la construction de nouveaux chemins, 21 ha pour l'amélioration de chemins existants, 0,5 ha pour l'implantation du poste élévateur et 9 ha pour la mise en place des lignes électriques aériennes (PR3.1, p. 71, 147 et 155 à 157 ; PR5.1.1, p. 32). La MRC des Appalaches exige que le promoteur obtienne un certificat d'autorisation relatif au déboisement pour chacune des propriétés foncières visées (DB8.1, p. 19 ; M. Jacques Thibodeau, DT3, p. 86 et 87).

1. Service canadien de la faune, Région du Québec, *Atlas de conservation des boisés en paysage agricole, tableau 2* [en ligne (22 octobre 2009) : www.qc.ec.gc.ca/faune/atlas/html/tableau_2_f.html].

Afin de réduire la superficie déboisée à l'emplacement de chaque éolienne, le rotor serait assemblé une pale à la fois à son sommet et non au sol. Ainsi, les aires de travail requises seraient réduites de moitié et couvriraient 0,46 ha. Bien que cette technique de montage ne soit pas recommandée par le fabricant, le promoteur estime, après l'avoir expérimentée pour d'autres projets à Murdochville, qu'elle est mieux adaptée au terrain montagneux et boisé présent dans le secteur d'implantation du parc éolien projeté (PR3.1, p. 69 ; PR5.1.1, p. 53 ; M. Jean-François Beaulieu, DT5, p. 88).

Quant aux chemins d'accès, ils auraient une largeur d'emprise de 18 m avec une surface de roulement de 6 m pour permettre un drainage adéquat et assurer la sécurité des usagers. Le promoteur mentionne que l'emprise pourrait être réduite dans les secteurs sensibles. Les lignes électriques seraient pour la plupart enfouies à l'intérieur de l'emprise des chemins. Quelques lignes aériennes seraient cependant requises, notamment pour la traversée de cours d'eau ou lors d'affleurement rocheux, nécessitant ainsi un déboisement supplémentaire (PR3.1, p. 70 et 71 ; PR5.1.1, p. 32 ; M. Jean-François Beaulieu, DT3, p. 103 et 104).

Les zones d'interdiction à l'implantation d'éoliennes comprennent les érablières et les milieux humides. Le promoteur s'est également assuré qu'aucun chemin d'accès n'empiète sur ces milieux (PR5.1.1, p. 49 ; DA35 ; DQ17.1). Afin de limiter les effets du déboisement et de la construction des chemins sur le drainage et l'érosion des sols, les normes et guides existants seraient mis en application par le promoteur[1]. En outre, il prévoit la réalisation d'un suivi relativement à l'entretien des chemins afin de prévenir l'érosion (PR3.1, p. 138 ; PR5.1.1, p. 67). Les ministères concernés se sont dits satisfaits des mesures d'atténuation prévues à ce sujet (M^{me} Céline Dupont, DT4, p. 93 et DT5, p. 103 et 104 ; M. Normand Latour, DT4, p. 96 et 97).

Un peuplement d'intérêt particulier serait touché par l'élargissement d'un chemin existant. Il s'agit d'un ravage de cerfs de Virginie qui serait traversé sur une distance de 750 m, entraînant une perte d'habitat de moins de 0,5 ha. Déplacer ce chemin d'accès nécessiterait d'en élargir un autre traversant une érablière ou d'en construire un nouveau. Les mesures d'atténuation prévues par le promoteur comprennent la réalisation des travaux de déboisement en dehors de la période de confinement du cerf, la circulation réduite pendant cette période et l'installation d'une signalisation pour informer les utilisateurs de la présence du ravage. Comme le chemin est situé sur une terre privée, la circulation y serait faible et la perturbation des animaux, limitée (PR5.1.1, p. 69 et 70 ; MM. Robert Demers et Jean-François Beaulieu, DT3,

1. Il s'agit du *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* [c. F-4.1, r.7] ainsi que des guides publiés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune intitulés *Saines pratiques - Voirie forestière et installation de ponceaux* et *L'aménagement des ponts et ponceaux dans le milieu forestier*.

p. 106 et 107). Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune s'est dit en accord avec les mesures prévues (M. Normand Latour, DT4, p. 2).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur prévoit des mesures afin de réduire les superficies à déboiser pour la réalisation du projet de parc éolien Des Moulins. Elle l'incite à poursuivre en ce sens, notamment en réduisant le déboisement requis pour la construction et l'amélioration des chemins d'accès.*

La faune ailée

Les répercussions sur les oiseaux

Au cours de la période de construction du parc éolien, le principal impact sur les oiseaux serait lié à la perte d'habitat entraînée par le déboisement. Il toucherait particulièrement les oiseaux nicheurs. Afin de limiter les effets néfastes à cet égard, le promoteur prévoit effectuer l'essentiel du déboisement hors de la période de nidification de la plupart des espèces, soit du 1er mai au 15 août (PR3.1, p. 230).

En phase d'exploitation, la mortalité d'oiseaux peut être causée par la collision avec les éoliennes, soit parce qu'ils ne détecteraient pas le mouvement des pales ou qu'ils seraient attirés par les balises lumineuses. Les paramètres des balises sont déterminés par Transports Canada pour assurer la sécurité du transport aérien. Il s'agirait de sept lumières clignotantes rouges installées au sommet d'éoliennes situées en périphérie du parc. La collision avec les lignes électriques est également possible. Toutefois, les lignes requises pour le projet seraient pour la plupart enfouies. Il est à noter que la ligne de raccordement du parc éolien au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec serait aérienne (PR3.1, p. 233, 245 et 246 ; MM. Robert Vincent, Jean-François Beaulieu et Robert Demers, DT5, p. 63, 66 et 68).

De façon générale, les oiseaux nicheurs volent plus près du couvert forestier, sous les pales des éoliennes, et s'adaptent assez facilement à cette présence dans leur habitat. Quant aux oiseaux migrateurs, ils volent à plus haute altitude et la présence d'un parc éolien sur leur trajectoire peut représenter un élément de surprise. Toutefois, plusieurs études montrent que les oiseaux, tant nicheurs que migrateurs, tendent à adopter un comportement d'évitement à l'approche d'éoliennes. Certains facteurs peuvent influencer la mortalité aviaire à un endroit donné, soit la présence d'une densité élevée d'oiseaux, une topographie favorable aux déplacements en vol et des conditions météorologiques réduisant la visibilité (PR3.1, p. 219 et 237 à 244).

En ce qui concerne les oiseaux migrateurs, le promoteur a procédé à des inventaires en période printanière et automnale afin d'évaluer l'utilisation du secteur d'implantation du projet comme voie migratoire. Alors que le nombre d'oiseaux observés au printemps

a été relativement faible, une quantité importante de bernaches du Canada et d'oies des neiges a été notée en migration automnale (PR3.2, annexe K-3, p. 43 et 44 ; DA1, p. 37). Deux endroits serviraient de halte migratoire pour la sauvagine à proximité, soit l'étang Madore et le lac à Thom (figure 2). Ils seraient toutefois peu utilisés et situés à plus d'un kilomètre des éoliennes les plus près. Selon Environnement Canada, l'inventaire en migration automnale laisse supposer que la région pourrait constituer un corridor de migration pour la sauvagine (PR5.1.1, p. 41 ; PR6, avis n° 3, p. 2 ; DQ9.1). Quant aux oiseaux de proie, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune indique que la protection de couloirs de migration ne constituerait pas un enjeu important (DB29, p. 2).

Le taux de mortalité annuel moyen calculé aux États-Unis se situe entre 1,83 et 2,19 individus par éolienne pour toutes les espèces confondues, dont 0,006 à 0,033 individu par éolienne sont des oiseaux de proie. Le taux le plus élevé prend en considération les parcs éoliens de la Californie où les éoliennes sont d'une technologie plus ancienne et dont les pales tournent à une vitesse plus élevée. Jusqu'à présent, les suivis effectués au Canada révèlent une mortalité s'approchant du taux le plus faible. Basé sur ces données, le taux de mortalité annuel pour le parc éolien projeté est estimé par le promoteur à entre 143 et 171 oiseaux, dont 0,5 à 2,6 oiseaux de proie. Au Québec, les suivis effectués dans les parcs éoliens existants[1] révèlent un taux de mortalité annuel plus faible, soit moins de 0,5 oiseau par éolienne, à l'exception des installations de Baie-des-Sables où il s'élève à près de 3 oiseaux par éolienne. Aucun cas de mortalité d'oiseau de proie n'est rapporté (PR3.1, p. 234 et 247 ; DB13 ; DB14 ; DB15).

Environnement Canada, de qui relève la réglementation relative aux oiseaux migrateurs[2] à l'exception des oiseaux de proie, n'a pas exprimé de préoccupation majeure à propos des impacts du projet en raison du comportement d'évitement adopté par les oiseaux en conditions normales. Toutefois, il souligne que des cas de taux de mortalité élevé peuvent survenir. Il mentionne la difficulté de prévoir le taux de mortalité d'un parc éolien en utilisant les données provenant d'autres parcs car ce taux est propre à chacun. Ainsi, seul un suivi rigoureux effectué à la suite de la mise en exploitation d'un parc éolien permet d'établir le taux de mortalité qui y est associé (DQ9.1, p. 2 ; PR6, avis n° 3, p. 3 et 4).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, pour sa part responsable de la gestion des oiseaux de proie, constate que, dans le secteur du projet, ces oiseaux migrent en survolant les sommets où seraient implantées les éoliennes. Il précise

1. Les suivis des parcs éoliens existants considérés sont ceux de Cap-Chat, des monts Copper et Miller à Murdochville, de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau.
2. En vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (1994, ch. 22).

que, « [...] même si le secteur n'est pas très utilisé par les oiseaux de proie, le fait qu'ils circuleront au travers du parc pourrait engendrer plusieurs mortalités » (DB29, p. 2). Il mentionne à cet égard que la réalisation d'un suivi après la mise en exploitation du parc éolien suffirait à vérifier cette éventualité.

De plus, trois espèces de rapaces désignées vulnérables ont été identifiées dans le secteur du projet, soit le Faucon pèlerin, l'Aigle royal et le Pygargue à tête blanche. Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les deux premières espèces fréquentent peu le secteur du parc éolien. Toutefois, il a exprimé une préoccupation particulière pour le Pygargue à tête blanche. Des individus de cette espèce, notamment des immatures, ont été identifiés à différentes occasions dans le secteur, ce qui indique la présence d'au moins un nid à proximité. Il n'a cependant pu être localisé et serait possiblement situé entre les deux parcs éoliens projetés[1] dans la région. Le Ministère demande au promoteur, advenant le cas où un nid serait trouvé dans un rayon de 20 km du parc éolien avant le début de son exploitation, de s'engager à collaborer à l'étude des déplacements locaux d'un des pygargues à l'aide d'équipement télémétrique. Le promoteur a accepté de participer à cette étude qui implique un partage des coûts. Il est à noter qu'un faucon pèlerin nichant dans le secteur fait déjà l'objet d'un suivi télémétrique (PR5.1.1, p. 72 et 73 ; DB29, p. 2 ; M. Normand Latour, DT5, p. 131 et 132).

- *La commission d'enquête constate que le secteur du projet de parc éolien Des Moulins pourrait constituer une voie migratoire pour la sauvagine à l'automne et qu'il est fréquenté par des espèces d'oiseaux de proie désignées vulnérables, mais qu'aucun problème particulier ne peut être confirmé à cet égard sans la réalisation des suivis appropriés.*

Les répercussions sur les chauves-souris

Sept espèces de chauves-souris sont présentes dans la région, dont trois espèces migratrices qui sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, soit les chauves-souris rousse, argentée et cendrée. Ces dernières ont été identifiées dans la zone d'étude du parc éolien projeté lors d'un premier inventaire dressé par le promoteur, de même que de nombreux individus d'autres espèces. À la demande du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, un inventaire plus approfondi a par la suite eu lieu afin de préciser la fréquentation du milieu aux emplacements prévus des éoliennes, notamment aux endroits où une plus grande activité a été constatée. Les résultats révèlent que les sommets ciblés sont peu fréquentés par les chauves-souris. Parmi les espèces migratrices ayant un statut particulier, la Chauve-souris argentée a possiblement été détectée puisque deux individus qui n'ont pu être

1. Le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins et celui dans la MRC de L'Érable.

identifiés avec certitude pourraient appartenir à cette espèce (PR3.2, annexe L, p. 26 ; PR5.1.1, p. 74 et 75 ; M. Robert Demers, DT5, p. 37 ; DA43, p. 6 et 9).

Les mortalités causées par les éoliennes touchent particulièrement les espèces migratrices au cours de la saison automnale. Les causes de mortalité sont mal comprises puisque leur système d'écholocation devrait normalement leur permettre d'éviter les obstacles. Le barotraumatisme est un facteur de mortalité récemment déterminé qui pourrait être le plus important. Il est causé par la chute de pression qui se crée à l'arrière des pales en rotation et qui est suffisante pour infliger des blessures internes aux chauves-souris, particulièrement aux poumons. Elles décèdent donc à une certaine distance des éoliennes sans leur avoir touché (PR3.1, p. 256 et 257 ; M. Normand Latour, DT5, p. 41).

Le taux de mortalité annuel moyen mesuré aux États-Unis est de 3,4 chauves-souris par éolienne. Il serait toutefois très variable et pourrait atteindre plus de 40 dans certains parcs éoliens situés en Virginie-Occidentale. Le taux de mortalité annuel évalué au Québec est plus faible, soit de 0,8 individu par éolienne ou moins, les espèces et l'abondance de ces animaux étant différentes. En utilisant le taux de 3,4 chauves-souris par éolienne, le promoteur estime la mortalité annuelle engendrée par le parc éolien projeté à 265 individus (PR3.1, p. 256 et 468 ; DB13 ; DB14 ; DB15).

Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les résultats du second inventaire effectué par le promoteur indiquent que, de façon globale, le nombre de mortalités occasionnées par le parc éolien projeté pourrait être acceptable puisque les chauves-souris semblent peu fréquenter les points les plus élevés. Ces résultats seraient semblables à ceux des travaux effectués par le Ministère dans les mêmes secteurs. Toutefois, il signale que le nombre de lieux d'inventaire ciblés, soit quatre seulement, ne permet pas de généraliser les résultats à l'ensemble du parc et que certaines éoliennes pourraient tout de même s'avérer problématiques. De plus, les deux seuls points où des détecteurs ont été installés en hauteur se trouvaient à des endroits dénudés, moins propices aux chiroptères (DQ18.1).

Ainsi, pour le Ministère, certaines préoccupations persistent. Notamment, un important corridor de migration a été observé lors du premier inventaire du promoteur dans le secteur ouest de la zone d'étude, dans une vallée située entre deux bassins versants. En outre, une forte activité migratrice de la Chauve-souris rousse a été observée à un autre endroit dans le même secteur. Des éoliennes seraient situées à proximité de ces lieux. Un autre élément concerne la présence de nombreux hibernacles dans la région en raison de l'activité minière qui y est importante. Dans un rayon de 18 km, le Ministère a dénombré 13 sites miniers possédant un potentiel élevé à cet égard. Les chauves-souris peuvent parcourir de 100 à 200 km à partir de

la mi-août pour atteindre les hibernacles, augmentant de beaucoup leur concentration à proximité au cours de l'automne. Le Ministère soutient donc que ces aspects devraient être mieux documentés, idéalement avant la mise en exploitation du parc éolien, et que des mesures d'atténuation pourraient être appliquées le cas échéant (M. Normand Latour, DT5, p. 41 à 43 ; DB22 ; DQ18.1).

- *La commission d'enquête constate que le secteur du projet de parc éolien Des Moulins présente une sensibilité particulière pour les chauves-souris, car il existe une concentration d'hibernacles à proximité et qu'il est fréquenté par des espèces migratrices susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait établir, en collaboration avec le promoteur, les mesures préventives à mettre en place, si requises, afin de limiter les impacts appréhendés du projet de parc éolien Des Moulins sur les chauves-souris, et ce, avant son éventuelle autorisation.*

Le suivi et les mesures correctives

Les suivis de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris après le début de l'exploitation du parc éolien devraient être élaborés par le promoteur conformément aux protocoles établis à cet égard par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Environnement Canada. Ils auraient une durée de trois ans et comprendraient l'étude de l'utilisation du secteur du parc éolien par les oiseaux. Ils devraient être soumis aux ministères concernés afin d'être validés avant leur application (PR3.1, p. 452 ; PR5.1.1, p. 33 ; DB2 ; DQ9.1, p. 2 ; M. Normand Latour, DT5, p. 111). Par ailleurs, le promoteur s'est engagé à rendre public le suivi des mortalités de chauves-souris (M. Robert Vincent, DT5, p. 40). La commission suggère fortement qu'il en soit de même pour le suivi concernant les oiseaux.

Les dispositions prévues par le promoteur correspondent aux conditions exigées par le gouvernement du Québec pour les derniers parcs éoliens autorisés par décret. Ces décrets précisent également que, dès qu'un problème particulier de mortalité nécessitant la mise en place de mesures d'atténuation est soulevé, le suivi doit être prolongé de deux ans. Dans le cas où un fort taux de mortalité serait constaté au cours des suivis, le promoteur prévoit mettre en place les mesures d'atténuation nécessaires qui seraient déterminées en concertation avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Environnement Canada (PR5.1.1, p. 33).

Pour les oiseaux, le promoteur suggère entre autres l'arrêt des pales au moment de déplacements massifs, pendant la migration notamment, ou leur ralentissement au cours d'épisodes de mauvais temps (PR3.1, p. 247). Bien que l'efficacité de cette mesure d'atténuation ne soit pas démontrée, Environnement Canada mentionne

qu'une éolienne arrêtée est probablement moins susceptible de provoquer des mortalités en raison du flou cinétique et de la superficie couverte par les pales en rotation. Ce ministère préconise une approche visant tout d'abord à déterminer la cause de mortalité et à rechercher ensuite la mesure d'atténuation la plus appropriée. Outre l'arrêt temporaire des pales, les mesures applicables peuvent concerner l'éclairage des installations, la réduction des sources d'attrait à proximité et aller jusqu'au démantèlement des éoliennes trop problématiques (DQ9.1, p. 2 ; Environnement Canada, 2007, p. 38 à 40).

Pour les chauves-souris, l'arrêt des pales pourrait avoir lieu en période de migration automnale, au cours des premières heures de la nuit lorsque le vent est faible. C'est à ce moment que l'activité des chauves-souris serait la plus importante, ces animaux ne volant pas lorsque le vent est supérieur à 12 km/h. Ainsi, les pertes de productivité entraînées par cette mesure seraient faibles. Pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, il s'agit d'une mesure d'atténuation très intéressante dans le cas des chauves-souris, à appliquer en fonction du taux de mortalité et des espèces touchées. Il mentionne que, selon la documentation, les seules éoliennes ne causant pas de mortalité sont celles qui sont immobiles. Il indique également qu'une stratégie semblable a été adoptée aux États-Unis, impliquant l'arrêt des éoliennes sur une période d'environ 500 heures au cours de l'automne (PR3.1, p. 261 ; PR5.1.1, p. 74 ; M. Normand Latour, DT5, p. 43 à 46).

Toutefois, le Ministère a signalé que la mortalité des chauves-souris par barotraumatisme entraînerait un biais au cours du suivi puisque les carcasses peuvent se trouver à plus grande distance des éoliennes. Le protocole de suivi élaboré par le Ministère ne prend pas en considération ce phénomène, la recherche des carcasses étant effectuée dans un rayon d'environ 60 m des éoliennes. Puisque ce protocole est récent, il n'envisage pas de le réviser avant quelques années (M. Normand Latour, DT5, p. 41 et 109 à 111).

- *La commission d'enquête constate qu'une stratégie de gestion du parc éolien Des Moulins est prévue par le promoteur en cas d'un problème particulier de mortalité d'oiseaux ou de chauves-souris, dont les mesures correctives à appliquer seraient déterminées en concertation avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Environnement Canada. Ces mesures consisteraient notamment à arrêter les éoliennes problématiques au moment de périodes critiques, à l'exemple de la stratégie adoptée aux États-Unis.*

- ***Avis*** *— Puisque le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a reconnu que la mortalité des chauves-souris par barotraumatisme pourrait avoir une influence sur la justesse du suivi, la commission d'enquête est d'avis que le Ministère devrait examiner la pertinence de réviser à court terme son protocole de suivi et l'appliquer dans le contexte du projet de parc éolien Des Moulins.*

La qualité de vie

La commission analyse ici les répercussions sur la qualité de vie des résidants avoisinant le parc éolien projeté, qui pourraient être causées par le bruit des éoliennes, les effets stroboscopiques, les interférences avec les systèmes de télécommunications ainsi que celles des travaux de dynamitage sur les puits d'eau potable. Le principe de développement durable « santé et qualité de vie » stipule que les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.

Le climat sonore

Le bruit des éoliennes provient principalement de la turbulence de l'air causée par le mouvement des pales. L'intensité du bruit, perçue comme un battement, varie lorsque les pales de l'éolienne passent devant le mât. Le bruit généré par les éoliennes diffère en fonction de leur puissance et de leur nombre. D'autres facteurs peuvent également exercer une influence sur le niveau de bruit, tels que la distance d'éloignement, le bruit initial, la topographie, la végétation, la direction et la vitesse du vent et les conditions météorologiques (Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches, DM99, p. 13 ; DB21.6).

Selon le ministère de la Santé et des Services sociaux, le niveau de bruit des éoliennes n'entraînerait pas d'impact direct sur la santé auditive des personnes comme la perte de l'audition ou la fatigue auditive. Le bruit pourrait toutefois déranger le sommeil des personnes vivant à proximité d'éoliennes et présenter une nuisance à l'extérieur des maisons (DB18).

L'évaluation des niveaux sonores

Dans un premier temps, le promoteur a caractérisé le climat sonore actuel par des relevés sur le terrain à six endroits (figure 2). Les niveaux de bruit horaire mesurés ($L_{Aeq,\ 1h}$)[1] varient entre 30 et 57 dBA en période de jour, soit de 7 h à 19 h, et entre 23 et 56 dBA en période de nuit, de 19 h à 7 h. Les niveaux moyens ($L_{Aeq,\ 12h}$) pour la période de jour sont de 40 à 55 dBA et de 31 à 52 dBA la nuit (tableau 2). Un milieu est calme lorsque le niveau sonore est de 30 dBA ou moins la nuit (PR3.1, p. 414 ; DQ11.1, p. 3 ; M. Simon Arbour, DT1, p. 69).

1. Le niveau sonore est mesuré en dBA (décibel A), une échelle logarithmique correspondant à la perception de l'oreille humaine. Le L_{Aeq} correspond au niveau sonore équivalent pour un intervalle de temps.

Par la suite, les niveaux sonores projetés ont été simulés en tenant compte de l'emplacement des éoliennes, de la topographie, du couvert végétal et en considérant que les 78 éoliennes fonctionnent à pleine capacité selon leur configuration respective, par vent portant pour chacune des éoliennes, vers chacun des récepteurs. Les résultats de la simulation ont été utilisés pour vérifier la conformité du projet avec les critères du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et pour qualifier l'intensité de l'impact[1] (PR3.1, p. 421 ; M. Robert Vincent, DT4, p. 43 et 95).

Selon la note d'instructions 98-01 sur le bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, révisée en juin 2006, le $L_{Aeq\ 1h}$ pour les sources fixes en milieu résidentiel doit être inférieur à 45 dBA le jour, à 40 dBA la nuit, ou au bruit ambiant existant s'il est supérieur à ces critères. À l'intérieur d'une demeure, une atténuation de 10 à 15 dBA est attendue, même avec une fenêtre ouverte, ce qui garantirait le niveau de 30 dBA recommandé par l'Organisation mondiale de la santé pour ne pas perturber le sommeil (DB1, p. 3 ; BAPE, 2008a, p. 43).

Pour respecter ces critères, certaines éoliennes ont été configurées avec des puissances moindres que leur capacité nominale de 2 MW. Ainsi, le niveau sonore de 24 éoliennes a été simulé avec une puissance de 1 MW et 6 éoliennes avec une puissance de 1,2 MW. Le promoteur évalue la perte de rentabilité associée à la réduction de puissance à moins de 3 % (PR3.1, p. 425 ; M. Robert Vincent, DT2, p. 66 ; DT4, p. 46).

Les résultats de la simulation avec cette configuration indiquent que le bruit du parc respecterait les critères du Ministère (tableau 2). Toutefois, ces résultats montrent que les points de mesure 1, 2 et 3 pourraient connaître une augmentation sonore en période nocturne de 5 à 8 dBA[2]. Quant à l'évaluation de l'intensité de l'effet pour le climat sonore, elle a été évaluée par l'approche relative, soit le changement anticipé dans le pourcentage de la population fortement perturbée par le bruit découlant du projet. Selon le promoteur, l'intensité de l'impact serait faible à tous les points de mesure (PR3.1, p. 429).

1. Ces résultats correspondent à des estimations dont l'exactitude reste à vérifier après la mise en exploitation du parc éolien.
2. Une augmentation du niveau sonore est perceptible à partir de 3 dBA et la perception auditive est doublée à chaque augmentation de 10 dBA (DB18).

Tableau 2 Les niveaux sonores moyens actuels et simulés pour le parc éolien projeté

Point de mesure	Période de la journée	Niveau de bruit $L_{Aeq\ 12h}$			
		Bruit initial	Bruit du parc	Bruit ambiant[1]	Différence[2]
1. 691, 1er Rang	Jour	43	40	45	+2
	Nuit	33	40	41	+8
2. 424, route 267	Jour	43	40	45	+2
	Nuit	37	40	42	+5
3. 560, chemin Magwood	Jour	42	36	43	+1
	Nuit	31	36	37	+6
4. 1330, route 269	Jour	49	34	49	0
	Nuit	47	34	47	0
5. Intersection boulevard Ouellet/boulevard des Bois-Francs	Jour	55	29	55	0
	Nuit	52	29	52	0
6. Chalet isolé, extrémité nord de la zone d'étude	Jour	40[3]	36	41	+1
	Nuit	–[4]	36	–	–

1. Le bruit ambiant correspond à la somme logarithmique du bruit initial et du bruit projeté du parc.
2. Différence entre le bruit ambiant et le bruit initial.
3. Période d'échantillonnage de 3 h (courte durée).
4. Non déterminé.

Source : adapté de DQ11.1, p. 3.

- *La commission d'enquête constate que les niveaux sonores simulés pour le projet de parc éolien Des Moulins respectent les critères de la note d'instructions 98-01 sur le bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en autant que la puissance de 30 éoliennes soit réduite. Toutefois, elle note qu'une augmentation du niveau sonore pourrait être perceptible la nuit à certains points de mesure lorsque le parc éolien serait en exploitation.*

Des critères adaptés aux parcs éoliens

Même si les éoliennes ne sont pas visées directement par la note d'instructions 98-01, la majorité des études d'impact des projets éoliens s'y sont référées pour évaluer les impacts sonores. Il était présumé que, pour des contributions sonores égales, les nuisances causées par les éoliennes seraient à peu près équivalentes à celles des autres sources fixes. Cependant, le respect des

critères de cette note ne signifie pas l'absence de nuisance sonore provenant des éoliennes (PR5.2.1, p. 3 ; M. Mario Dessureault, DT3, p. 62).

Selon le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et l'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches, le bruit des éoliennes causerait des nuisances plus importantes que le bruit d'autres sources et elles seraient ressenties à partir de niveaux sonores aussi bas que 30 dBA. Plus précisément, l'audibilité d'une éolienne débuterait autour de 25 à 30 dBA, alors que la nuisance apparaîtrait à partir de 30 dBA. Par surcroît, dans un milieu où le bruit initial est faible, il est plus probable que les gens subissent une nuisance. De plus, le fait qu'une éolienne soit simultanément visible et audible pourrait augmenter la perception de nuisance (PR5.2.1, p. 3 ; M. Mario Dessureault, DT3, p. 62 et 64 ; M. Pierre Deshaies, DT2, p. 56 ; DM99, p. 18 ; DB30, p. 23 à 25).

À cet effet, des mesures prises par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en mai 2009 au parc éolien de Baie-des-Sables témoignent que le bruit des éoliennes peut causer des nuisances à des niveaux très bas en milieu rural et que la probabilité de les ressentir est plus grande à un point d'évaluation d'où les éoliennes sont visibles. Ces mesures ont été prises dans le contexte d'une première étape d'acquisition de connaissances relative à l'évaluation des répercussions sonores des éoliennes. À terme, l'ensemble des connaissances acquises sera utilisé pour parfaire les méthodes de mesure du bruit éolien et prescrire des critères d'acceptabilité (DB24, annexe A, p. 3 et 6). Le ministère de la Santé et des Services sociaux considère que les critères actuellement utilisés mériteraient d'être revus au regard de la protection de la qualité de vie (M. Pierre Deshaies, DT2, p. 70).

Pour l'instant, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs demande au promoteur, en sus de l'utilisation des critères de la note d'instructions, de considérer comme étant susceptibles de subir des nuisances significatives les résidants de toute zone habitée où la contribution sonore des éoliennes peut excéder 30 dBA ($L_{Aeq, 1h}$). Il estime que cette prudence est d'autant plus justifiée que les collectivités riveraines du parc éolien jouissent, en partie, d'un climat sonore initial peu perturbé et que le parc projeté serait construit en milieu davantage habité comparativement aux autres parcs québécois existants (PR5.2.1, p. 7 ; M. Mario Dessureault, DT3, p. 63 et 64).

La commission rappelle que la totalité des parcs éoliens du premier et du deuxième appel d'offres doivent être en service au plus tard en décembre 2015 (DB10). Ainsi, à cette date, plus de 23 parcs auront possiblement été construits au Québec en plus des parcs hors appel d'offres.

- *La commission d'enquête constate que des nuisances sonores pourraient être ressenties par les résidants du secteur du parc éolien Des Moulins à des niveaux plus faibles que les critères prescrits dans la note d'instructions 98-01 sur le bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

- ***Avis*** *— Considérant la réalisation éventuelle de plusieurs parcs éoliens au Québec d'ici 2015, la commission d'enquête est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait à court terme intensifier ses recherches sur le bruit des éoliennes afin d'évaluer la pertinence d'établir des critères ou des mesures d'atténuation propres à ces structures.*

Le suivi et les mesures d'atténuation

Le promoteur entend réaliser un suivi du climat sonore la première année suivant la mise en service du parc, de même que la cinquième, la dixième et la quinzième année. Des relevés seraient réalisés aux points de mesure utilisés pour la caractérisation du climat sonore initial de même qu'aux endroits qui auraient été déterminés comme étant problématiques (DA2 ; DQ11.1, p. 5).

Advenant un dépassement des critères de la note d'instructions 98-01, des mesures d'atténuation seraient mises en place. La vitesse de rotation des éoliennes pourrait être diminuée et le nombre d'éoliennes opérationnelles dans un secteur donné pourrait également être réduit. Ces ajustements pourraient être faits par un système de contrôle à distance. L'arrêt ou le ralentissement des éoliennes ne représente pas selon le promoteur une contrainte à la rentabilité de son projet, estimant que la probabilité d'un dépassement des critères est très faible (PR5.2.1, p. 5 ; DQ11.1, p. 5 ; M. Robert Vincent, DT2, p. 41, 66 et 67).

Tel qu'il a été mentionné précédemment, il est probable que des nuisances soient perçues sous le seuil de 40 dBA. Le promoteur ne prévoit pas réaliser une étude de perception auprès des collectivités riveraines à la suite de la mise en service du parc éolien. Compte tenu que certaines personnes pourraient subir des nuisances même si les critères du Ministère étaient respectés, le promoteur aurait avantage à réaliser une telle étude selon le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et l'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches. Cela lui permettrait de mieux connaître les répercussions de son projet sur le milieu (PR5.2.1, p. 9 ; DQ10.1 ; DM99, p. 17).

Pour ce faire, le promoteur doit prendre les moyens pour être informé des nuisances sonores perçues par les collectivités riveraines et circonscrire les facteurs et les conditions d'exploitation qui sont en cause. Ceci permettrait d'établir des limites de bruit que les collectivités considèrent comme acceptables. Par la suite, des mesures

d'atténuation et de contrôle pourraient être mises en place pour respecter ces limites, notamment en favorisant des pratiques de gestion et d'exploitation qui minimisent les nuisances. Cette approche contribuerait à préserver la qualité de vie des résidants les plus exposés (*ibid.*).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis qu'il serait justifié que le promoteur réalise une étude de perception auprès de la population pour évaluer l'impact sonore réel vécu par les résidants et ajuster au besoin ses pratiques de gestion et d'exploitation du parc éolien Des Moulins pour certains secteurs sensibles. De plus, elle estime que cette étude pourrait servir à acquérir des connaissances visant l'établissement potentiel de critères propres aux éoliennes par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

Les effets stroboscopiques

Un effet stroboscopique se produit lorsque les pales d'une éolienne sont en mouvement et que des périodes lumineuses sont espacées de brefs épisodes d'ombre dus au passage des pales devant le soleil. Cet effet ne se produit que lorsque toutes les conditions suivantes sont simultanément réunies : un temps clair, un vent entraînant la rotation des pales et une orientation du soleil portant l'ombre d'une éolienne sur un lieu d'habitation ou de travail (DB18 ; DA16, p. 1). D'après le promoteur, l'effet stroboscopique de son parc éolien serait négligeable puisqu'en moyenne son influence se limite à une distance de 250 à 300 m et que les éoliennes du parc projeté seraient situées à 500 m[1] et plus des résidences (PR3.1, p. 442 ; M. Robert Demers, DT3, p. 95). Il est à noter que le projet se situe en grande partie en milieu boisé et 76 % des résidences de la zone d'étude se situeraient à 900 m et plus des éoliennes (DA32).

L'Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches considère que la projection d'ombre sur les résidences avoisinant les éoliennes lorsque les pales sont en mouvement peut occasionner une nuisance. Selon l'Agence, des études démontrent que les effets stroboscopiques peuvent être perçus à des distances de plus de 500 m et que certains préconisent une distance de dix fois le diamètre du rotor entre les éoliennes et les résidences. Elle aurait souhaité que le promoteur réalise une modélisation des ombres mouvantes afin d'évaluer les répercussions potentielles. Elle précise que des mesures d'atténuation sont applicables dans le cas où des éoliennes causent une nuisance à certaines résidences, telles que le déplacement d'éoliennes, la plantation de végétation ou

1. Une résidence se trouverait à 475 m d'une éolienne, distance approuvée par la municipalité de Kinnear's Mills (M. Robert Vincent, DT1, p. 76).

encore l'arrêt momentané des éoliennes en cause aux périodes critiques (DM99, p. 22 et 23 ; DB18 ; DB23.1 ; DB30, p. 43 à 45).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête note que les risques qu'un effet stroboscopique se produise sont limités. Toutefois, elle est d'avis que, advenant qu'un effet stroboscopique récurrent provoqué par une éolienne du parc éolien Des Moulins soit constaté, le promoteur devrait mettre en place des mesures d'atténuation comme l'arrêt de l'éolienne en cause pendant la période critique pouvant causer une nuisance aux résidants.*

Les télécommunications

Les systèmes de télécommunications peuvent être pertubés par la présence des éoliennes. L'interférence peut être causée par une obstruction ou une réflexion des ondes électromagnétiques. Il en résulte une dégradation du signal reçu qui réduit la performance et la fiabilité du service.

Les signaux télévisuels

Deux phénomènes peuvent dégrader la qualité des signaux télévisuels analogiques, soit les images fantômes statiques et dynamiques. Les images fantômes statiques sont causées par la réflexion des signaux radio sur les édifices et les structures fixes situées dans l'environnement du récepteur. Une éolienne, au même titre que les bâtiments, les pylônes des lignes électriques ou les panneaux publicitaires aux abords des routes, peut engendrer des images fantômes et ainsi altérer la qualité des signaux. La particularité d'une éolienne est que son rotor est généralement en mouvement, ce qui peut aussi générer des images fantômes dynamiques. Ces dernières sont aussi fréquentes à proximité des corridors d'approches des aéroports et des autoroutes (DA38, p. 2).

Le réseau canadien de télédiffusion prévoit délaisser la technologie analogique pour la technologie numérique à partir du 31 août 2011. Comparativement à la technologie analogique, les techniques de modulation en télévision numérique sont plus robustes et la qualité des récepteurs, soit leur capacité de traitement des signaux, est supérieure (*ibid.* ; M. Robert Demers, DT5, p. 66).

Selon le promoteur, même si à ce jour peu d'évaluations ont été réalisées concernant la performance des signaux numériques à proximité de parcs éoliens ailleurs au Canada et aux États-Unis, le risque de perturbation est minime. Les images fantômes statiques disparaîtront complètement avec la télévision numérique. Les auditeurs recevront alors des signaux haute définition de tous les réseaux principaux sans avoir recours à un abonnement au câble ou au service satellite. Cependant, la situation est

plus incertaine pour les images fantômes dynamiques. Le risque qu'elles se produisent serait moins élevé que pour les systèmes analogiques, mais certaines situations pourraient causer une dégradation de la qualité. Dans ces cas, l'image perçue ne serait pas dédoublée, mais elle serait de piètre qualité ou inexistante (M. Régis D'Astous, DT3, p. 5 et 6 ; DA38, p. 2).

Le promoteur précise qu'il ne serait pas possible de procéder actuellement à une analyse de la dégradation potentielle des signaux numériques. D'une part, les paramètres opérationnels des stations de télévision numérique qui remplaceront les stations analogiques ne sont pas encore connus et, d'autre part, les seuils de dégradation acceptables ne sont pas définis (PR3.1, p. 323).

Il est généralement demandé dans les décrets gouvernementaux de réaliser un suivi des systèmes de télécommunications. Ce suivi permet de mesurer le niveau de qualité de la réception des signaux de télévision, conformément aux normes reconnues par Industrie Canada. Dans son étude d'impact, le promoteur soutient qu'un suivi concernant la qualité de réception des signaux de télévision analogique ne serait plus justifié car le parc éolien serait mis en service au plus tard trois mois après la conversion en numérique. Ainsi, selon lui, les campagnes de mesures avant et après la construction du parc, le suivi des impacts et la mise en place de mesures de mitigation ou de compensation ne seraient pas pertinents (*ibid.*, p. 452).

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, qui consulte la Société Radio-Canada pour son analyse environnementale, souligne que la date de transition prévue pourrait être reportée au-delà du 31 août 2011. De plus, la Société n'est pas certaine de l'absence d'interférence pour les systèmes numériques. Le Ministère entend donc demander un suivi et, peu importe le type de système, des correctifs devraient être apportés par le promoteur s'il est établi que les éoliennes entraînent des interférences (M. Denis Talbot, DT5, p. 61). Le promoteur a indiqué qu'il se conformerait aux exigences du Ministère. En cas de détérioration des signaux télévisuels, il devrait donc corriger la situation (MM. Robert Demers et Robert Vincent, DT1, p. 26 à 28 et 47).

- ***Avis*** — *En raison de l'incertitude concernant les interférences que pourraient engendrer les éoliennes du parc éolien Des Moulins, la commission d'enquête est d'avis qu'un état de référence et un suivi devraient être réalisés par le promoteur afin d'évaluer la dégradation des signaux télévisuels et de mettre en place des mesures correctrices le cas échéant. Ce suivi devrait être fait dès la mise en service du parc éolien.*

Les communications par Internet haute vitesse

Une préoccupation particulière a été exprimée par les résidants de Kinnear's Mills au sujet de l'accès à Internet haute vitesse. Actuellement, dans ce secteur, le service Internet est fourni par Xplornet et la société Gabsky Communication. Selon le promoteur, les technologies utilisées présentent une robustesse importante dans des conditions de parcours multiples, analogues aux conditions qui pourraient exister à l'intérieur d'un parc éolien. Il soutient que les systèmes d'accès Internet haute vitesse sans fil, tels que ceux exploités par la société Gabsky Communication, ne sont pas touchés, en théorie, par le déploiement de parcs éoliens (DQ1.1, p. 2 ; M. Régis D'Astous, DT3, p. 6 et 7).

Cependant, les opérateurs de ce type de réseau utilisent souvent de l'équipement similaire, couplé à des antennes paraboliques à haut gain, pour construire des liaisons point à point permettant d'interconnecter les différentes stations radio. Ce type de configuration peut possiblement être perturbé si une éolienne se trouve directement dans la ligne de vue entre les deux stations impliquées. Le promoteur demande la collaboration de la société Gabsky Communication pour connaître la configuration des liaisons existantes afin d'évaluer l'impact potentiel du parc éolien et de prendre des mesures adéquates au besoin. Pour les futures liaisons point à point de cette entreprise, le promoteur estime qu'il est de leur ressort de s'assurer qu'elles n'interféreront pas avec les éoliennes (DQ1.1, p. 2 et 3).

Un récent jugement de la Cour suprême du Canada rappelle que la *Loi sur les télécommunications* (1993, ch. 38) expose des objectifs dont l'un est de « permettre l'accès aux Canadiens dans toutes les régions – rurales ou urbaines – du Canada à des services de télécommunication sûrs, abordables et de qualité[1] ». Cet objectif fait d'ailleurs partie du plan d'action économique du Canada en visant à raccorder aux services Internet à large bande le plus grand nombre possible de ménages canadiens actuellement non servis ou mal servis[2]. D'ailleurs, la municipalité de Kinnear's Mills a proposé d'utiliser une partie des redevances du parc éolien pour le branchement de tous ses citoyens à Internet haute vitesse. Elle souhaite ainsi attirer de nouveaux résidants ou des entrepreneurs et maintenir les résidants actuels en satisfaisant leur besoin en technologie de pointe (MM. Marquis Bédard, Michel Breton, Alain Legros et M^{me} Céline Landry, DM25, p. 2).

Actuellement, il n'existe pas de technologie de remplacement offrant Internet haute vitesse par câble ou par lien téléphonique dans la municipalité de Kinnear's Mills. Par

1. *Bell Canada* c. *Bell Aliant Communications régionales*, 2009 CSC 40, par. 28.
2. Gouvernement du Canada, *Plan d'action économique du Canada* [en ligne (11 novembre 2009) : www.plandaction.gc.ca/fra/media.asp?id=1558].

ailleurs, des résidants de Kinnear's Mills utilisent Internet pour leurs activités professionnelles. Advenant que la connexion soit de piètre qualité ou inexistante à la suite de la mise en service du parc éolien, le promoteur s'est engagé à évaluer, avec la société Gabsky Communication, la possibilité d'utiliser le mât de certaines éoliennes pour l'installation d'antennes supplémentaires. Toutefois, le promoteur espère en premier lieu obtenir davantage d'information de la part de cette entreprise afin de vérifier si des éoliennes pourraient obstruer le parcours en ligne de vue entre les stations (DQ15.1, p. 1).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait réaliser un état de référence de la qualité des systèmes d'accès à Internet avant l'implantation du parc éolien Des Moulins, prendre les mesures nécessaires pour éviter les interférences de ces systèmes avec les éoliennes et corriger rapidement une dégradation le cas échéant.*

L'eau potable

Parmi les trois municipalités concernées par le projet, la ville de Thetford Mines est la seule qui possède des prises d'eau potable dans la zone à l'étude. Celles-ci sont situées à une distance d'environ 1,5 km des éoliennes. Les municipalités de Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf n'ont pas de réseau d'aqueduc municipal. Le promoteur estime qu'une distance minimale de 500 m sépare les éoliennes projetées des puits d'eau potable des résidants du secteur puisqu'ils sont habituellement situés à proximité des habitations. Ces puits captent l'eau circulant dans le roc à une profondeur minimale de 13 m (PR3.1, p. 319 ; PR5.1.1, p. 26 ; DA4).

Le promoteur prévoit excaver 3 m de la surface du sol pour asseoir les fondations des éoliennes. Selon une revue de la documentation, il évalue que, pour dynamiter 3 m de roc, la distance minimale sécuritaire serait de 10,4 m en considérant une vitesse de vibration de 40 mm/sec, soit la limite retenue pour le présent projet. La vitesse de vibration varie selon la nature et l'intensité des charges explosives utilisées (DA39, p. 1 et 2).

En raison de la distance de quelques centaines de mètres séparant les résidences des travaux de dynamitage et de la faible profondeur de ceux-ci, le promoteur estime improbable que la quantité et la qualité de l'eau potable soient touchées. Il ne juge pas pertinent de réaliser une caractérisation hydrogéologique sur le terrain. Néanmoins, s'il se trouvait des puits situés à moins de 250 m d'une éolienne, la nécessité d'effectuer un suivi de la qualité de l'eau serait évaluée par un hydrogéologue (*ibid.* ; PR5.1.1, p. 29).

A priori, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs est d'avis que le risque de répercussions sur l'eau potable est faible. Toutefois, le

Ministère prévoit poursuivre ses discussions avec le promoteur pour évaluer la nécessité de procéder à une caractérisation hydrogéologique permettant de confirmer le rayon de protection. Tous les puits situés à l'intérieur de ce rayon, s'il s'en trouve, devraient faire l'objet d'un état de référence avant les travaux et d'un suivi à la suite de leur réalisation. Une description des mesures d'urgence et un engagement à rétablir la situation en cas de problème seraient également exigés du promoteur (DB24, p. 1). Lors de l'audience publique, le promoteur a pris l'engagement de mettre en place des mesures correctrices advenant que ses activités altèrent l'alimentation en eau d'un puits (M. Robert Vincent, DT1, p. 106).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que, pour les puits se trouvant dans le rayon de protection établi par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, un état de référence de même qu'un suivi devraient être réalisés par le promoteur.*

La gestion des plaintes et le suivi

Deux principes de développement durable sont interpellés dans la présente section. Le principe de « participation et engagement » rappelle l'importance de la place des citoyens au sein d'un comité de suivi représentatif du milieu. Le principe « accès au savoir » favorise l'acquisition continue de connaissances ainsi que la diffusion et le partage du savoir. La divulgation des suivis d'exploitation est liée à ce principe.

La gestion des plaintes

Le promoteur prévoit mettre en place un comité de suivi et de concertation dont le rôle serait de recueillir les plaintes et les doléances de la population pendant la construction du parc. Lors de l'audience publique, il a mentionné qu'il entend déléguer aux municipalités la gestion des plaintes liées à l'exploitation du parc éolien. Selon lui, le fait que les municipalités seraient partenaires du projet leur permettrait de s'assurer que le parc soit exploité adéquatement (PR5.2.1, p. 6 ; M. Robert Vincent, DT1, p. 45).

D'autres instances sont en mesure d'intervenir en cas de plaintes. Celles-ci peuvent également être acheminées à la direction régionale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui en analyserait la nature et les actions à prendre (M. Denis Talbot, DT4, p. 8). De plus, le promoteur entend nommer un responsable en matière de gérance de l'environnement qui coordonnerait notamment les activités requises pour le règlement des plaintes (PR3.1, p. 453).

Le Ministère demande généralement, dans le décret d'autorisation des projets éoliens, la formation d'un comité de suivi et de concertation dont l'un des mandats est

la gestion des plaintes (M^me^ Céline Dupont, DT1, p. 45). Au moment de l'audience publique, la composition et le rôle du comité n'étaient pas encore formalisés. Le promoteur s'est toutefois dit ouvert aux propositions, notamment à la participation des citoyens à ce comité (M. Robert Vincent, DT1, p. 46).

Certains éléments pourraient nécessiter une gestion adaptative du parc éolien forçant l'arrêt ou le ralentissement de certaines éoliennes. Parmi ceux-ci : la protection des oiseaux et des chauves-souris ainsi que les nuisances liées au climat sonore et aux effets stroboscopiques. Ce type de gestion sous-entend la présence d'un comité de suivi et de concertation représentatif de la communauté.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis qu'un comité de suivi et de concertation devrait être mis en place par le promoteur dans les plus brefs délais, notamment afin d'assurer la gestion des plaintes tant en période de construction que d'exploitation du parc éolien Des Moulins. Ce comité, auquel devrait siéger des représentants des ministères concernés, des municipalités et du promoteur, doit offrir une place importante aux citoyens. Il devrait aussi implanter un système de communication adéquat et efficace pour recueillir et gérer les plaintes.*

Les suivis d'exploitation

Lors de l'audience publique, le promoteur s'est engagé à rendre publics certains suivis découlant de l'exploitation de son parc éolien. Il a toutefois des réserves à divulguer les suivis qui pourraient être sujets à interprétation. Il a indiqué qu'il respecterait les exigences du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à cet égard (M. Robert Vincent, DT1, p. 50).

Rappelons qu'en vertu du principe « accès au savoir » et par souci de transparence, il importe que l'ensemble des résultats des suivis d'exploitation du parc éolien Des Moulins soient accessibles à la population. Cette demande est récurrente pour bon nombre de projets soumis au BAPE. D'ailleurs, les récents décrets d'autorisation de parcs éoliens[1] stipulent que les résultats de l'ensemble des suivis d'exploitation doivent être soumis au comité de suivi et de concertation qui peut les rendre disponibles.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, dans le contexte du projet de parc éolien Des Moulins, l'ensemble des suivis d'exploitation de même que les études ultérieures doivent être rendus publics et être facilement accessibles pour la population de façon à établir un lien de confiance et à contribuer à une meilleure compréhension des répercussions du parc éolien.*

1. Décrets n^os^ 254-2007, 732-2007, 875-2008, 661-2009, 662-2009 et 1098-2009.

Les aspects économiques

La présente section examine les aspects économiques du projet en regard des objectifs gouvernementaux de la *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015* qui visent entre autres à maximaliser les retombées locales et régionales découlant du développement éolien. Elle aborde l'implantation éventuelle du projet en fonction du principe de développement durable « efficacité économique ». De façon particulière, elle analyse les redevances versées aux municipalités et aux propriétaires fonciers. Elle examine ensuite la contribution du projet à la création d'emplois pour la région et sa capacité à maximaliser les retombées économiques locales. Puis elle traite de l'influence du parc éolien sur la valeur des propriétés ainsi que de la responsabilité du promoteur envers les dommages que pourraient occasionner les véhicules lourds aux chemins municipaux.

Les retombées régionales et locales

Le promoteur prévoit investir plus de 400 millions de dollars pour la réalisation de son projet. Le décret gouvernemental précisant les préoccupations économiques, sociales et environnementales sur le second appel d'offres d'énergie éolienne établit qu'un minimum de 60 % de la valeur totale du projet soit dépensé au Québec, dont 30 % dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et dans la MRC de Matane. Ainsi, le promoteur prévoit investir 288 millions au Québec, dont 144 millions en contenu gaspésien pour l'achat de tours en béton et de matériel électrique. Les autres composantes d'éoliennes telles que les nacelles et les pales proviendraient respectivement de l'Allemagne et du Brésil (PR3.1, p. 74 ; DB12 ; M. Robert Vincent, DT5, p. 125).

Le contrat liant le promoteur à Hydro-Québec fixe un prix d'achat d'électricité pour la première année à 89,10 $/MWh. Ce montant serait par la suite indexé chaque année. La production contractuelle d'énergie est établie à 471 457 MWh par an pour les vingt prochaines années. Le promoteur prévoit verser une distribution annuelle de 1 % de son revenu brut aux trois municipalités concernées par le projet, soit en moyenne près de 673 000 $ par année pour les vingt prochaines années, ainsi qu'une redevance de près de 3 000 $ par éolienne installée sur leur territoire. Selon la performance du projet, les municipalités se partageraient en tout un montant approximatif de près d'un million de dollars par année (tableau 3). Pour la municipalité de Kinnear's Mills, ces distributions correspondent aux revenus annuels de taxation de la municipalité (DA37, p. 19 et 24 ; M. Robert Vincent, DT1, p. 124 ; M. Marquis Bédard, DT2, p. 24 ; DQ19.1).

Tableau 3 La répartition moyenne des distributions annuelles par municipalité pour les vingt prochaines années ($)

Municipalités	Nombre d'éoliennes	Distributions fixes[1] (redevances)	Distributions selon la performance[1] du projet	Total
Kinnear's Mills	36	152 000	311 000	463 000
Thetford Mines	24	101 000	207 000	308 000
Saint-Jean-de-Brébeuf	18	76 000	155 000	231 000
Total	78	329 000	673 000	1 002 000

1. Montant indexé.

Source : adapté de DQ19.1.

Le promoteur a également amorcé des discussions avec les municipalités afin de créer une société en commandite dans laquelle elles détiendraient 50 % des parts. Selon le promoteur, celles-ci pourraient prendre part à certaines décisions concernant le projet telles que sa reconfiguration ou son abandon, la résiliation volontaire du contrat d'approvisionnement en électricité ainsi que le plan d'urgence. De plus, les municipalités auraient le droit d'investir financièrement après la fin du contrat d'approvisionnement en électricité jusqu'à concurrence d'un pourcentage à être convenu entre les parties. Le promoteur désire encadrer le versement des redevances et donner aux municipalités un droit de regard sur la gestion du parc à travers une convention d'actionnaires (DQ11.1, p. 7 ; M. Robert Vincent, DT5, p. 12).

Le promoteur a également signé des contrats d'option avec 40 propriétaires fonciers[1] afin d'obtenir un droit d'usage sur une partie de leur propriété pour éventuellement construire des chemins et des lignes électriques ou pour ériger des éoliennes. Ces contrats sont d'une durée de 5 ans et se convertiraient au moment de l'autorisation gouvernementale en baux d'une durée de 25 ans. Le promoteur prévoit leur verser environ 1 % des revenus bruts qui seraient répartis au prorata de la superficie de terrains que chacun des propriétaires fonciers a sous option. Ces derniers recevraient également un montant de 6 000 $ par éolienne installée. Au total, les propriétaires fonciers se partageraient un montant de près d'un million de dollars par année durant les vingt prochaines années (MM. Jean-François Beaulieu et Robert Vincent, DT3, p. 27 et 29).

1. Sur les 40 propriétaires fonciers, 9 résident à l'extérieur des municipalités hôtes et 31 habitent dans les municipalités visées, dont 14 dans la zone d'étude et 17 à l'extérieur de celle-ci (DA33).

Le projet générerait jusqu'à 200 emplois temporaires durant la phase de construction et, par la suite, créerait une vingtaine d'emplois permanents durant la phase d'exploitation. Le promoteur entend maximaliser l'utilisation de la main-d'œuvre locale et s'approvisionner auprès d'entreprises de la région. À cet égard, il a signé une entente avec le Comité de diversification économique de la région de Thetford et la Société de développement économique de la région de Thetford pour former un comité de maximisation économique. L'objectif de ce comité est d'assurer que la région bénéficie au maximum des retombées économiques engendrées par la construction de parcs éoliens, en favorisant la concertation et la synergie des intervenants régionaux (M. Robert Vincent, DT4, p. 60 ; Comité de maximisation des retombées économiques, DM76, p. 1).

Le comité est formé d'un représentant du promoteur, du Comité de diversification économique de la région de Thetford, de la Société de développement économique de la région de Thetford, de la Chambre de commerce et d'industrie de Thetford Mines ainsi que de trois à cinq personnes représentant divers secteurs d'activité. Selon le représentant du Comité de diversification économique de la région de Thetford, des bilans concernant les retombées économiques directes dans la région seraient dressés. Par ailleurs, le promoteur a également discuté avec un représentant du Cégep de Thetford en début de projet pour s'assurer que les travailleurs de la région aient la formation requise pour soutenir la réalisation du parc éolien (Comité de maximisation des retombées économiques, DM76, p. 1 ; M. Robert Vincent, DT4, p. 59 ; M. Claude Gagnon, DT7, p. 21 et 22).

- *La commission d'enquête constate que le projet procurerait des bénéfices directs pour les municipalités et les propriétaires fonciers de près de 2 millions de dollars par année durant les vingt prochaines années. Le projet entraînerait également des retombées par l'embauche de main-d'œuvre et l'approvisionnement en biens et services.*

La valeur marchande des résidences

Certains participants craignent que la valeur marchande de leur résidence soit réduite à la suite de l'implantation du parc éolien. Selon le promoteur, il existe peu d'études à ce sujet. Toutefois, une analyse de Renewable Energy Project, réalisée en 2003 aux États-Unis sur plus de 25 000 transactions de propriétés situées dans un rayon de 8 km de parcs éoliens de plus de 10 MW, démontre que la proximité des parcs éoliens n'occasionnerait pas de baisse de la valeur foncière des propriétés voisines (DA19 ; MM. Robert Vincent et Robert Demers, DT4, p. 77 et 78).

Le rapport d'enquête et d'audience publique du BAPE portant sur le projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de Rivière-du-Loup établit :

> Une revue des transactions immobilières effectuées par la Royal Institution of Chartered Surveyors à proximité de parcs éoliens en Grande-Bretagne indique que 60 % des agents interrogés ont mentionné une baisse de la valeur marchande des propriétés à l'étape de la planification des projets, mais que les montants des transactions se seraient raffermis dans les deux ans après la mise en exploitation. Pour sa part, l'Energy Efficiency and Conservation Authority, organisme gouvernemental de la Nouvelle-Zélande, dénote qu'il n'y a pas d'évidence que les propriétés sises dans l'environnement immédiat des principaux parcs éoliens aient subi une baisse de leur valeur marchande. La commission note cependant que le contexte dans lequel ces parcs ont été construits n'est pas nécessairement comparable à celui du parc éolien à l'étude. (BAPE, 2006b, p. 91)

Le représentant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs confirme que, parmi les quelques études sur ce sujet, aucune ne démontre avec évidence une baisse de la valeur des propriétés imputable à l'implantation d'un parc éolien (M. Denis Talbot, DT4, p. 79).

Cette affirmation est également reprise par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. Celui-ci précise que certaines décisions rendues par le Tribunal administratif du Québec ont statué sur l'importance d'évaluer les causes externes à la propriété et reconnu quelques-unes d'entre elles comme ayant un impact sur la valeur de ladite propriété. Par contre, aucune décision portant sur la proximité d'éoliennes n'a été rendue jusqu'à présent par le Tribunal (DB21.10).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête note qu'aucune étude récente n'a été réalisée au Québec malgré la présence de plusieurs parcs éoliens et invite le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire à documenter davantage l'influence possible de ceux-ci sur la valeur marchande des propriétés. À cet égard, les propriétaires de parcs éoliens devraient contribuer à l'acquisition des données nécessaires à cette évaluation.*

Les chemins municipaux

Les chemins de compétence municipale seraient utilisés pour le transport de matériaux et des composantes des éoliennes au moment de l'aménagement et du démantèlement du parc éolien. Certains participants ont manifesté des inquiétudes quant aux dommages éventuels causés aux infrastructures par le passage de véhicules lourds. Le promoteur confirme que le transport serait conforme à la réglementation en vigueur et que l'utilisation de remorques à essieux multiples adaptées à la charge permettrait de réduire considérablement les dommages causés au réseau routier. Il prévoit effectuer une évaluation des chemins au printemps de 2010. Il consoliderait au besoin les ponceaux et s'assurerait de leur capacité portante avant le transport des composantes. Bien qu'il n'y ait pas d'entente signée avec les

municipalités, le promoteur s'engage à réparer les chemins qu'il pourrait endommager (M. Robert Vincent, DT4, p. 65 ; M. Jean-François Beaulieu, DT5, p. 126 et 127 ; PR3.1, p. 320 et 325).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que l'engagement du promoteur à évaluer l'état des chemins municipaux, à renforcer au besoin la capacité portante et à réparer, le cas échéant, ceux qu'il pourrait endommager devrait faire l'objet d'une entente formelle avec les municipalités concernées pour éviter tout litige.*

Le paysage

Deux principes de développement durable, soit « protection du patrimoine culturel » et « participation et engagement », s'appliquent particulièrement à la présente section et guident la commission dans son examen des effets du projet sur le paysage. Le premier principe stipule que le paysage fait partie des éléments du patrimoine culturel d'une société qui sont le reflet de son identité et de ses valeurs. Le deuxième concerne l'implication des citoyens dans la détermination de la valeur accordée au paysage.

L'empreinte visuelle des éoliennes

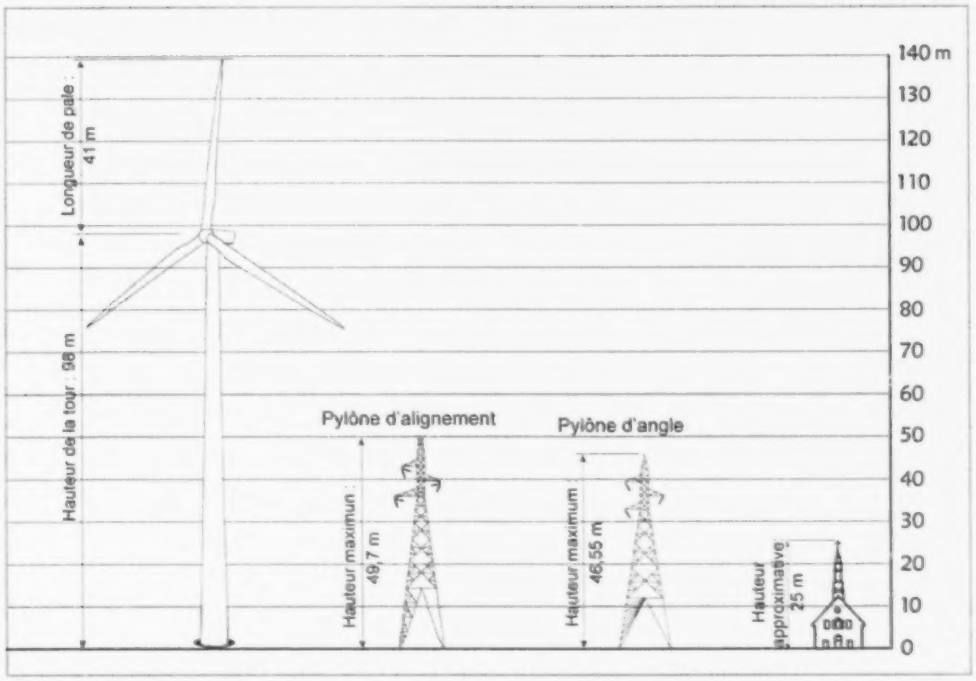
Par leur nombre, leur dimension et leur mouvement, les éoliennes constitueraient la principale source d'impact du projet sur le paysage (figure 4). Quant au poste élévateur, il serait peu visible puisqu'il serait situé à l'intérieur d'une vallée boisée et qu'un écran visuel serait mis en place (PR3.1, p. 71 ; MM. Jean-François Beaulieu et Robert Vincent, DT3, p. 22 et 23). L'impact visuel des pylônes de l'éventuelle ligne électrique d'Hydro-Québec entre le poste élévateur du parc éolien projeté et la ligne Antoine-Lemieux–Thetford longeant le boulevard des Bois-Francs à Thetford Mines s'ajouterait à celui des éoliennes.

Selon le promoteur, le secteur du projet se compose d'unités paysagères à caractère agricole, forestier, minier et urbain/noyau villageois. L'unité à caractère agricole révèle une topographie avec des pentes faibles à modérées et un champ visuel ouvert. À l'opposé, les vues de l'unité de paysage à caractère forestier sont généralement fermées. Les haldes minières dépourvues de végétation et les dépressions créées par les mines définissent l'unité de paysage à caractère minier[1]. Le centre urbain de Thetford Mines offrant des vues sur des sites miniers et les montagnes environnantes, le noyau villageois de Saint-Jean-de-Brébeuf situé aux creux des collines et celui de

1. Le territoire de la MRC des Appalaches compte 123 haldes minières dont 75 à Thetford Mines. Le territoire des municipalités de Saint-Jean-de-Brébeuf et de Kinnear's Mills de même que la zone d'étude ne comprennent aucune halde, la plus près étant située à environ 900 m de cette dernière (PR3.1, p. 299 ; PR5.1.1, p. 30).

Kinnear's Mills entouré de montagnes et surnommé « paroisse aux clochers » forment les unités de paysage à caractère urbain/noyau villageois (PR3.1, p. 335 à 337).

Figure 4 La hauteur des éoliennes et des pylônes de la ligne de raccordement



Sources : adaptée de DB5, p. 4 ; DB21.2.

Les unités de paysage agricole présentent, selon le promoteur, une résistance[1] forte en raison de leur valeur et de la grande visibilité que les champs agricoles offriraient sur les éoliennes. Les unités à caractère urbain/noyau villageois et forestier ont une résistance qualifié de moyenne et celle à caractère minier offre peu de résistance compte tenu de la vocation du lieu (PR3.1, p. 341 et 342 ; M^me^ Sylvie Laurin, DT3, p. 13). Selon la configuration proposée par le promoteur, 5 éoliennes seraient localisées à l'intérieur des unités de paysage à caractère agricole ayant une forte résistance au projet et 73 éoliennes se situeraient dans les unités de paysage à caractère forestier ayant une résistance moyenne (DQ11.1, p. 6).

1. Le degré de résistance est tributaire de la valeur accordée à l'unité de paysage et de sa capacité à dissimuler les équipements projetés (DA15).

Par ailleurs, les lieux d'observation situés à moins de dix fois la hauteur totale d'une éolienne se retrouveraient dans l'aire de forte influence de celle-ci (DB9, p. 9 et 10). Selon les données du promoteur, près de la moitié des 468 résidences de la zone d'étude se situeraient dans cette zone ou à 1,5 km ou moins d'une éolienne (DA32). Précisons toutefois que cette notion d'aire d'influence ne fait que donner un indice sur les lieux où un impact visuel pourrait survenir et elle ne constitue pas une évaluation de son importance (DA26). Soulignons également que la zone d'étude exclut les périmètres urbains des trois municipalités.

Pour tenter d'harmoniser le projet avec le paysage dans lequel il s'insère et réduire à la source son impact visuel, le promoteur a réalisé une étude d'intégration paysagère. Selon lui, étant donné que les éoliennes peuvent difficilement être dissimulées, cette étude d'intégration constitue le meilleur outil pour limiter l'impact visuel du projet (PR3.2, annexe Q ; M^{me} Sylvie Laurin, DT3, p. 13, 38 et 39).

Les objectifs d'intégration visuelle retenus par le promoteur visent à minimiser la visibilité des éoliennes à partir des agglomérations résidentielles, de tout territoire d'intérêt, du noyau villageois de Kinnear's Mills, site touristique et historique de la région, et du chemin Craig[1], un chemin patrimonial. Le promoteur a retenu six critères d'intégration :

- le respect de la structure paysagère en soulignant la géomorphologie du paysage dont les crêtes de montagnes ;
- l'établissement d'un rythme harmonieux en maintenant une distance égale entre les éoliennes ;
- le respect de l'échelle par un équilibre entre les dénivelés et la hauteur des éoliennes ;
- la consolidation des grappes par un regroupement des éoliennes au lieu d'un éparpillement sur tout le territoire ;
- l'utilisation du même type d'éolienne ;
- la non-concurrence avec le milieu bâti en le préservant de l'effet d'écrasement que peut procurer une éolienne et en évitant la confusion entre des éoliennes et des éléments verticaux présents dans un village, tels qu'un clocher d'église.

1. Le chemin Craig, construit en 1810, a permis l'établissement d'un service de diligence entre Québec et Boston (PR3.1, p. 288).

Selon le promoteur, « plusieurs contraintes techniques ou biophysiques contreviennent à la mise en pratique complète de ces critères d'intégration. Ces derniers sont cependant des guides importants à prendre en compte dans la création de nouveaux paysages » (PR3.2, annexe Q, p. 3). Le promoteur a aussi indiqué lors de l'audience publique qu'en plus des critères d'intégration visuelle la sélection des emplacements a été effectuée en fonction d'autres facteurs dont le respect de la réglementation, la faisabilité et la rentabilité économique du projet (M. Robert Vincent, DT3, p. 40 et 41). D'ailleurs, les milieux considérés comme étant peu compatibles avec l'implantation d'éoliennes, tels que ceux de forte résistance sur le plan visuel, sont quand même utilisés pour ce projet.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que les considérations relatives au paysage devraient avoir autant d'importance que les paramètres techniques et économiques dans la détermination des emplacements des éoliennes.*

La plupart des éoliennes seraient concentrées sur des plateaux à des élévations variant de 450 à 600 m d'altitude et situées à moins de 5 km des points de vue stratégiques (PR3.1, p. 407 ; M. Robert Demers, DT1, p. 18). Ces points de vue sont considérés par le promoteur comme étant représentatifs d'un secteur, d'une unité de paysage et correspondent à des lieux sensibles en raison de leur qualité paysagère particulière, de leur symbolique ou de leur unicité ainsi qu'à des endroits publics offrant une grande visibilité sur les éoliennes. Ils ont été déterminés en collaboration avec les autorités municipales, les organismes touristiques, Héritage Kinnear's Mills et la Société de développement économique de la région de Thetford (PR5.1.1, p. 59 ; M^{me} Sylvie Laurin, DT3, p. 12 ; M. Robert Vincent, DT3, p. 17 et DT5, p. 96).

Héritage Kinnear's Mills et le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine ont signalé au promoteur l'importance de considérer les points de vue à partir des quatre églises du site historique des Églises-de-Kinnear's Mills citées comme monuments historiques en vertu de la *Loi sur les biens culturels* (L.R.Q., c. B-4), de même qu'à partir des autres sites et éléments d'intérêts historique et culturel indiqués au schéma d'aménagement et de développement de la MRC des Appalaches, tels que les chemins Craig et Gosford ainsi que les cimetières méthodiste et du ruisseau Bullard à Saint-Jean-de-Brébeuf (figure 2) (PR6, avis 5, p. 1 et 2 ; DB7.2, p. 224 à 227 ; M. Robert Vincent, DT3, p. 17). Le schéma dresse également une liste de quatorze zones visuellement sensibles dont la qualité des paysages périphériques doit être assurée par la protection du couvert forestier (DB7.1, p. 136 et 137 ; M. Jacques Thibodeau, DT2, p. 46). Selon le promoteur, le projet ne toucherait pas ces zones situées essentiellement en bordure des lacs « en raison de la distance, de la topographie, de la végétation et de la relative exiguïté des plans d'eau » (DQ11.1, p. 6).

L'analyse des points de vue stratégiques par le promoteur révèle un impact visuel faible ou nul pour six points de vue, un impact moyen pour trois et quatre seraient fortement touchés (figure 2) :

- l'intersection du 10e Rang et de la route Côté à Saint-Adrien-d'Irlande ;
- l'intersection de la route 267 et de la route Poiré à Saint-Jean-de-Brébeuf ;
- l'intersection du chemin Craig (route 216) et du 7e Rang à Kinnear's Mills ;
- le 11e Rang entre le 3e et le 4e Rang à Saint-Pierre-de-Broughton.

(PR3.1, p. 345 et 347 ; PR5.1.1, annexe D, vues 1, 2, 4 et 8)

En ce qui concerne les secteurs urbains, des éoliennes seraient visibles du noyau villageois de Kinnear's Mills à travers les branches d'arbres lorsqu'elles sont dépourvues de leurs feuilles et des rues Trépanier et Lowry (PR5.1.1, annexe D, vues 6, 22 et 23). Aucune éolienne ne serait perceptible du village de Saint-Jean-de-Brébeuf puisque la topographie des lieux et les étendues forestières constituent une barrière visuelle qui limiterait les impacts visuels (PR3.1, p. 363 et 365 ; PR5.1.1, p. 24). Pour la ville de Thetford Mines, les vues en direction du parc éolien seraient filtrées, discontinues ou fermées selon l'endroit. Les éoliennes seraient notamment visibles du quartier Pontbriand, du belvédère et de l'entrée sud (PR5.1.1, annexe D, vues 7, 10 et 12).

Bon nombre de participants à l'audience publique considèrent que les éoliennes pourraient avoir un impact visuel considérable pour les résidants qui auraient à vivre continuellement à proximité de ces structures. Ils estiment que le parc éolien projeté est incompatible avec l'identité et le patrimoine de Kinnear's Mills et détruirait l'un des paysages les plus bucoliques de la région. Ces participants n'ont pas ciblé d'éoliennes en particulier à déplacer ou à enlever.

Les participants en faveur du projet reconnaissent eux aussi que les éoliennes, en raison de leurs grandes dimensions, transformeraient le paysage. Toutefois, ils estiment qu'elles se confondraient dans le paysage, la topographie agissant comme un écran naturel pour en atténuer les impacts visuels. La présence d'éoliennes dans le paysage contribuerait aussi à donner à la région une image de marque en étant le témoignage d'un engagement à contribuer à la production d'énergie propre et renouvelable.

- *Bien que l'importance de l'impact visuel des éoliennes est variable selon l'observateur, la commission d'enquête constate que l'implantation éventuelle d'un parc éolien dans un secteur où les paysages sont valorisés par la population constitue une source d'opposition.*

Le projet s'insérerait dans la région touristique de Thetford, appelée le « pays des mines et des lacs », dont le potentiel récréotouristique repose entre autres sur les activités liées à la nature et à ses paysages. Le Grand lac Saint-François, le lac Aylmer, le lac William, le parc national de Frontenac, les secteurs du mont Adstock et de Grand Morne contribuent aux attraits de celle-ci. D'autres équipements récréotouristiques et culturels se trouvent aussi à proximité de la zone d'étude, dont le Musée minéralogique et minier de la région Thetford Mines, le belvédère de Thetford Mines qui offre une vue panoramique sur les montagnes où seraient implantées les éoliennes, et celui de la mine de Black Lake. La qualité visuelle de la zone d'étude est également tributaire d'éléments historiques et culturels. Les chemins Craig et Gosford, qui ont été les premières routes de la région et pour lesquels les municipalités de Saint-Julien, Irlande, Saint-Jean-de-Brébeuf et Saint-Jacques-de-Leeds ont mis en place le Circuit de découverte des chemins Craig et Gosford, de même que le site historique des Églises-de-Kinnear's Mills présentent un intérêt particulier (PR3.1, p. 282 et 288 à 290 ; PR3.2, annexe Q, p. 6 ; DB7.2, p. 224 et 225).

Les sondages réalisés par le TechnoCentre éolien en 2004 et Senergis – Multi Réso en 2007 révèlent que plus des trois quarts des touristes interrogés ont une perception positive des éoliennes (PR3.1, p. 98 et 101). Selon les suivis effectués après la première année d'exploitation des parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau en Gaspésie, la majorité des touristes estime que l'impact des éoliennes sur le paysage est acceptable (DB13, p. 4 et 5 ; DB14, p. 4). Toutefois, l'application des résultats de ces suivis pour évaluer l'effet du projet sur le tourisme et le paysage de la région de Chaudière-Appalaches doit être faite avec circonspection puisque ceux-ci ont été menés dans le contexte gaspésien.

Pour des participants à l'audience publique, le parc éolien projeté fait craindre que la perception des touristes soit négative. Ils estiment que l'attrait touristique de la région repose sur la qualité de ses paysages ainsi que sur ses éléments historiques. Pour certains, le parc éolien éloignerait les touristes à la recherche de paysages intacts montrant encore la beauté de la nature. De plus, la multiplication des parcs éoliens au Québec fait que ceux-ci perdent progressivement leur originalité et leur attrait.

Pour d'autres, le parc éolien projeté serait plutôt un attrait touristique complémentaire pour la région, comme ce fut le cas pour les parcs éoliens construits en Gaspésie. La mise en place par les organismes du milieu d'un centre d'interprétation sur l'éolien et les énergies renouvelables, en plus du Musée minéralogique et minier de Thetford Mines, pourrait donner un nouvel élan au tourisme en permettant à la région de compter sur deux institutions muséales scientifiques. Le promoteur appuierait l'implantation de ce centre, de même que tout autre projet touristique lié au projet (PR3.1, p. 97).

Un enjeu collectif

Le paysage étant considéré comme un enjeu collectif, le Conseil du paysage québécois privilégie une approche de planification concertée ainsi qu'un processus participatif et démocratique permettant l'implication de la collectivité dans la prise de décisions sur cet enjeu[1]. Il en est de même pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour qui « le concept de paysage relève de la perception sociale, culturelle, personnelle ou émotive et toute intervention qui le modifie nécessite une consultation de la population » (DB9, p. 14).

Selon les orientations du gouvernement en matière d'aménagement relativement au développement éolien, « le paysage est un patrimoine collectif qui commande non seulement sensibilité et respect, mais également la responsabilisation des acteurs du milieu par le biais d'une vigilance et d'une implication actives en vue d'y favoriser une intégration réussie de tout projet » (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 12). Cette implication est nécessaire pour que « les projets de parcs éoliens participent étroitement à la création de nouveaux paysages dignes d'intérêt dans les endroits où leur implantation s'avère appropriée » (*ibid.*, p. 13).

La participation des acteurs du milieu est également recommandée dans les guides qui ont servi de base au promoteur pour évaluer les effets du projet sur le paysage, entre autres au moment de la détermination de la valeur qui lui est accordée[2] (DB9, p. 8, 12 et 14 ; DB21.1, p. 15, 16, 32 et 33). L'Unité de recherche sur le développement territorial durable et la filière éolienne de l'Université du Québec à Rimouski précise que « le choix d'un site peut être l'objet de contestation, particulièrement lorsque le paysage potentiellement affecté par la réalisation du projet bénéficie d'un niveau élevé de valorisation de la part des populations locales » (DC6, p. 37).

Selon le Comité de citoyens de Kinnear's Mills, « les citoyens n'ont jamais été invités à prendre part à un processus de consultation pour déterminer les paysages compatibles avec le développement éolien » (DM88, p. 2). Le Comité estime qu'une telle démarche « aurait pourtant favorisé l'acceptabilité sociale du projet » (*ibid.*, p. 3). Aucune table de consultation regroupant à la fois des experts dans le domaine et des acteurs locaux à l'étape de l'évaluation des effets du projet sur le paysage n'a été mise en place par le promoteur (M^me^ Sylvie Laurin et M. Robert Vincent, DT3, p. 21 et 22).

---

1. Conseil du paysage québécois, *Charte du paysage québécois* [en ligne (23 octobre 2009) : www.paysage.qc.ca/cpq/charte.pdf].

2. La méthode d'évaluation des effets du projet sur le paysage utilisée par le promoteur s'appuie notamment sur le *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères – Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public* du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ainsi que sur le *Guide d'intégration des éoliennes au territoire – Vers de nouveaux paysages* du ministère des Affaires municipales et des Régions (PR3.1, p. 330 ; DB9 ; DB21.1).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, étant donné que les éoliennes sont des éléments structurants qui contribuent à la transformation des paysages et qu'il existe peu de moyens pour minimiser les impacts une fois les éoliennes en place, il importe que le choix des emplacements s'effectue dès le départ en concertation et avec la participation des citoyens concernés.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que la détermination de la valeur d'un paysage doit faire intervenir autant le jugement de l'expert que celui des acteurs locaux, en particulier les résidants qui recevraient les éoliennes dans leur milieu de vie. La création de tables de consultation regroupant les pouvoirs publics, les groupes associatifs, les citoyens et les propriétaires fonciers apparaît nécessaire pour faire du paysage une responsabilité collective et partagée.*

La covisibilité de parcs éoliens

Concomitant et à proximité du projet, un parc éolien est envisagé sur le territoire de la MRC de L'Érable, à Sainte-Sophie-d'Halifax, Saint-Pierre-Baptiste et Saint-Ferdinand. Selon le promoteur, un impact cumulatif sur le paysage serait engendré sur la portion du territoire où les deux parcs à la fois seraient visibles. Cette covisibilité se présenterait principalement sur le haut des collines en territoire agricole et à partir des chemins Craig et Gosford (PR3.1, p. 468). Étant donné cette proximité, le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches recommande « que le promoteur travaille en concertation avec le promoteur du parc De l'Érable afin d'identifier les impacts cumulatifs engendrés par l'ensemble des deux projets » (DM80, p. 12). Si les deux projets se réalisaient tel que proposés, 128 éoliennes seraient érigées.

Les ministères et organismes concernés, en collaboration avec les promoteurs de parcs éoliens, devraient aussi acquérir une meilleure connaissance de l'effet cumulatif de la présence de plusieurs parcs éoliens sur le paysage de la région de Chaudière-Appalaches. À cet effet, l'approche qualitative proposée dans l'*Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages*, qui repose notamment sur la participation des collectivités pour déterminer le seuil de tolérance au-delà duquel serait constatée une dégradation significative des composantes des paysages où des éoliennes seraient implantées, le « seuil de dominance-saturation » pourrait s'avérer utile pour contribuer à un développement harmonieux de la filière éolienne (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2009).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, afin d'assurer la compatibilité du développement de la filière éolienne avec les autres pratiques territoriales et avec la capacité d'intégration des projets aux paysages, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire devrait mettre en place une table de concertation régionale regroupant les propriétaires et les promoteurs de parcs éoliens, les ministères, les municipalités et les MRC concernés, les organismes touristiques régionaux et les citoyens.*

Chapitre 4 La participation des collectivités

La participation des collectivités est examinée en regard de trois principes de la *Loi sur le développement durable*, soit « équité et solidarité sociales », « participation et engagement » ainsi que « subsidiarité ». L'équité et la solidarité sociales visent à s'assurer que les actions de développement soient entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociale. Par conséquent, un regard sur la répartition des avantages et des inconvénients sur certains individus est posé en lien avec le projet de parc éolien. La participation et l'engagement des citoyens sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité. La façon dont la population a été associée au processus de planification et de prise de décision face au projet sera examinée de façon plus particulière. La subsidiarité spécifie qu'une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés. Les liens de ce principe avec le projet concernent les rôles et les responsabilités assumés par les autorités municipales.

Le cadre institutionnel

Le gouvernement, dans sa *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, accorde une place importante aux communautés locales et régionales voulant s'impliquer dans le développement éolien (Gouvernement du Québec, 2006, p. 5). De plus, les *Orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire – Pour un développement durable de l'énergie éolienne* précisent que :

> Les projets devront respecter les conditions indispensables à un développement qui soit durable, ce qui implique notamment qu'ils soient socialement acceptables pour la population concernée et que leur réalisation soit harmonisée avec les activités déjà présentes dans le milieu et celles envisagées.
> (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 5)

Ces orientations incitent les MRC à consulter la population au moment de la mise en valeur du potentiel éolien de leur territoire. Le BAPE peut assister ces dernières pour leur consultation publique. En effet, une entente intervenue en 2007 avec le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a permis au BAPE d'assister les MRC de Brome-Missisquoi, de La Matapédia, de Roussillon et de Val-Saint-François dans l'animation de leurs séances de consultation publique (BAPE, 2008b, p. 8 et 38 ; BAPE, 2009, p. 8 et 41).

Selon le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, il est de la responsabilité des MRC et des municipalités d'établir un cadre d'implantation de projets éoliens et de prendre en considération les préoccupations de la population et les particularités du milieu. Elles ont ainsi un rôle à jouer en matière de participation de leur collectivité au développement du potentiel éolien de leur région (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 6 et 19). L'appui de la population constitue un facteur essentiel pour la réussite d'un projet éolien. La MRC représente un niveau approprié de discussions pour évaluer l'opportunité de ce type de projet compte tenu du caractère régional de plusieurs répercussions, notamment sur le paysage. Les élus municipaux sont des acteurs importants dans le processus menant à la décision d'implanter des éoliennes sur leur territoire, mais ils doivent exercer leur rôle avec prudence lorsqu'il s'agit d'arbitrer les conflits d'usages entre les citoyens, les propriétaires fonciers, les organismes voués au développement économique ou à la protection de l'environnement ; d'autant plus s'ils ont convenu de participer à la réalisation du projet à titre de partenaires, comme c'est le cas dans le présent projet (DB21.12, p. 6 et 9).

Déjà, dans plusieurs de ses rapports[1], le BAPE avait constaté le peu d'encadrement dans le développement éolien et demandait au gouvernement du Québec d'établir des mécanismes appropriés. Depuis, le gouvernement a élaboré différents instruments. Ainsi, les municipalités et les MRC disposent maintenant d'une gamme variée d'outils pour les aider dans leurs démarches et à prendre des décisions éclairées concernant le développement éolien. Le représentant de la Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches note qu'il y a plusieurs guides qui ont été produits par les ministères et les organismes depuis le premier appel d'offres et l'encadrement des projets soumis pour le deuxième appel d'offres est nettement amélioré (M. Martin Vaillancourt, DT7, p. 35).

En outre, des fiches d'information générale et technique sur l'énergie éolienne ont été élaborées par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. Elles portent entres autres sur le cheminement d'un projet sur les terres du domaine de l'État et sur les terres privées, les considérations en matière de sécurité publique, l'environnement sonore, l'effet stroboscopique, les règles applicables au démantèlement ainsi que les considérations générales en matière d'évaluation foncière municipale. Ces fiches sont mises à jour périodiquement selon l'évolution des connaissances (DB21.2 à DB21.11). Il a produit également deux documents pour les MRC et les municipalités intéressées à devenir partenaires ou à investir dans un projet éolien (DB21.12 et DB21.13).

1. Notamment rapports (2006a), (2006b) et (2006c).

Le Ministère a aussi distribué aux MRC en 2007 le *Guide d'intégration des éoliennes au territoire – Vers de nouveaux paysages*. Ce guide suggère aux intervenants régionaux une démarche participative pour déterminer la compatibilité des territoires et des paysages avec le développement éolien (DB21.1).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a produit quant à lui le *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères – Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public*. Bien que ce guide s'adresse surtout aux promoteurs de projets de parcs éoliens en terres publiques, à quelques adaptations près, ce document peut s'appliquer aux terres privées (DB9).

En 2008, un regroupement de conférences régionales des élus de l'est du Québec a, avec la participation du milieu universitaire et d'autres organismes, publié un guide traitant principalement de l'acceptabilité sociale de la filière éolienne au Québec. Ce guide a été transmis à toutes les municipalités du territoire de Chaudière-Appalaches. L'approche suggérée est basée sur l'information, la consultation et la concertation des citoyens dans un processus de rétroaction en amont de la prise de décision locale, soit avant même d'encadrer le projet par des règlements et de négocier des ententes (DM77, p. 8 ; DM77.1, p. 46).

De façon particulière, la Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches a sensibilisé les MRC sur son territoire pour qu'elles élaborent un règlement de contrôle intérimaire visant à encadrer le développement éolien sur leur territoire et a offert son soutien. Celle-ci a réalisé également des conférences portant sur les enjeux du développement de l'énergie éolienne de la région (Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches, 2008, p. 25 ; DM77, p. 7, 8 et 19 ; M. Martin Vaillancourt, DT7, p. 36).

Par ailleurs, la *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013* souligne l'importance d'aménager et de développer le territoire de façon durable et intégrée ainsi que de rapprocher les décisions et l'action des citoyens afin de tenir compte des particularités et des aspirations régionales et locales (Gouvernement du Québec, 2007b, p. 43). Elle propose également d'accroître l'implication de ces derniers dans leurs communautés en vertu du principe de participation et d'engagement. L'orientation 8 de cette stratégie stipule que :

> Cette expertise citoyenne, au travers d'un processus démocratique, enrichit les prises de décision sur des projets ou des orientations qui les concernent, surtout lorsqu'on y a recours tôt dans une consultation.
> (*Ibid.*, p. 54)

De plus, dans son plan d'action de développement durable, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire vise notamment à :

> Améliorer la capacité des municipalités locales, des MRC et des communautés métropolitaines à prendre en compte le principe de développement durable dans leurs planifications et leurs interventions en aménagement du territoire. (2009, p. 13)

En outre, l'article 4 de la *Loi sur le développement durable* permet au gouvernement de déterminer à compter de quand, ou selon quel échéancier, une ou plusieurs dispositions de la Loi deviendront applicables aux organismes municipaux. Les municipalités pourraient alors devoir, notamment, prendre en considération les seize principes de développement durable et définir une vision concertée du développement de leur territoire.

- *La commission d'enquête constate que divers documents stratégiques du gouvernement du Québec exposent la nécessité d'une participation des collectivités au développement éolien de leur région. En ce sens, les MRC et les municipalités disposent de plusieurs outils les incitant à consulter la population et favorisant une prise de décision éclairée.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête estime opportun que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs examine, en collaboration avec le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, la pertinence d'accélérer la prise en compte des principes de développement durable par les municipalités.*

L'encadrement réglementaire

Certaines dispositions de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1) permettent aux MRC et aux municipalités d'imposer des règles d'implantation pour des projets éoliens. Les schémas d'aménagement et de développement, les documents complémentaires et les règlements de contrôle intérimaire adoptés par les MRC de même que la réglementation municipale permettent d'encadrer la localisation et l'implantation d'un projet éolien en prenant en compte les principaux enjeux, tels que les paysages sensibles, la qualité de vie des résidants et l'impact cumulatif des projets, en autant que la population soit associée à leur élaboration.

Les orientations du gouvernement en matière de développement éolien favorisent l'adoption d'outils de planification. Elles considèrent que la MRC est l'entité la mieux placée pour dégager la vision d'ensemble du territoire nécessaire à une bonne prise en considération de l'impact des projets éoliens (Gouvernement du Québec, 2007a,

mot de la Ministre). Cette vision est d'autant plus importante que certains enjeux associés aux parcs éoliens sont susceptibles de déborder des limites de la MRC d'accueil, d'où l'importance d'assurer une concertation avec les MRC contiguës.

Par ailleurs, selon l'article 68 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, et étant donné que le projet se situerait presque en totalité dans une zone agricole établie en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q., c. P-41.1), certaines dispositions d'un règlement de contrôle intérimaire rendraient inopérante toute disposition inconciliable d'un règlement d'une municipalité (DB21.9, p. 1). L'implantation d'éoliennes en zone agricole est aussi soumise à l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. Les orientations gouvernementales en matière d'aménagement relatives à la protection du territoire et des activités agricoles doivent également être prises en compte par la MRC.

Le schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC des Appalaches ne contient pas d'orientations particulières quant à l'implantation de parcs éoliens. De plus, la MRC des Appalaches n'a pas adopté de règlement de contrôle intérimaire. Les municipalités de Thetford Mines, Saint-Jean-de-Brébeuf et Kinnear's Mills ont alors dû adopter chacune un règlement compte tenu des délais de la MRC pour établir un règlement de contrôle intérimaire et de l'échéancier du promoteur pour répondre à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution. En élaborant leur propre règlement, elles cherchaient à éviter que le promoteur dispose de tout le territoire pour localiser à sa guise les éoliennes (PR3.1, p. 53, 278 et 279 ; M. Marquis Bédard, DT8, p. 48 ; M. Martin Vaillancourt, DT7, p. 32 et 33 ; M. Luc Berthold, DT8, p. 32 ; Ville de Thetford Mines, DM53, p. 9 et 10).

D'autres outils permettent aux autorités municipales d'encadrer le développement, notamment les plans d'implantation et d'intégration architecturale et les plans d'aménagement d'ensemble. Ces derniers permettent un contrôle basé sur des critères ou des objectifs qualitatifs qui tiennent compte des particularités du territoire. Les dispositions du règlement relatif à l'implantation d'éoliennes de la Ville de Thetford Mines ont été basées sur des plans d'implantation et d'intégration architecturale ainsi que sur des règlements de contrôle intérimaire en vigueur dans d'autres MRC. Elle a également adopté un plan stratégique pour analyser les projets qui lui sont soumis (Ville de Thetford Mines, DM53, p. 4 et 9 ; DM53.1 ; M^{me} Gina Turgeon, DT4, p. 34).

Les municipalités de Saint-Jean-de-Brébeuf et de Kinnear's Mills ont ensuite adopté des exigences réglementaires semblables à celles de la Ville de Thetford Mines relativement à l'implantation de projet éolien sur leur territoire. Le projet respecterait

les règlements en vigueur puisque le promoteur a obtenu un certificat de conformité de chaque municipalité (DA42, p. 3 ; DC4, p. 2 ; M. Robert Vincent, DT1, p. 76 et 77).

Les règlements de Thetford Mines et de Saint-Jean-de-Brébeuf auraient fait l'objet d'une consultation publique en 2007 selon les exigences de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*[1]. Les personnes habilitées à voter n'auraient pas demandé un référendum (PR3.1, p. 93 ; DQ2.1 ; Ville de Thetford Mines, DM53, p. 8 et 9 ; M. Luc Berthold, DT8, p. 31 ; M. Ghislain Hamel, DT8, p. 42).

Toutefois, le Comité de citoyens de Kinnear's Mills a soulevé des irrégularités au regard de l'adoption de règlements encadrant le projet par la municipalité de Kinnear's Mills et a demandé l'intervention du ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. Il déplore que, même si une consultation publique a eu lieu en février 2007, les citoyens aient été soustraits de leur droit référendaire pour le projet de règlement 408. Il signale aussi que le règlement 422 modifiant le règlement 408 a été adopté sans séance de consultation et sans l'approbation des personnes habilitées à voter. Il soutient que cette procédure ne respecte pas celle prévue dans la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. La municipalité de Kinnear's Mills aurait plutôt convenu des dispositions régissant l'implantation des éoliennes avec le promoteur, celles-ci ayant fait l'objet d'une entente basée sur le règlement 422. La municipalité a par la suite émis un certificat de non-contravention au promoteur pour son projet (DC2 ; DC4, p. 2 ; M. Robert Vincent, DT2, p. 78 et 79 et DT4, p. 16 et 17).

Contrairement au règlement 408, la MRC n'a jamais émis de certificat de conformité sur le règlement 422 qui modifie l'article 8.1.6 en réduisant de 500 à 350 m la distance minimale prescrite entre les éoliennes. Selon le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, ce dossier fait l'objet d'un examen dans le contexte de sa Politique de traitement des plaintes et seuls les tribunaux sont habilités à juger de la validité d'un règlement municipal (PR3.2, annexe B.2 ; DC3 ; DQ12.1 ; DQ14.1, p. 2 ; M. Alain Gravel, DT4, p. 17 et 18).

Par ailleurs, les guides développés depuis le premier appel d'offres pour favoriser l'implication des citoyens n'auraient pas été utilisés par la municipalité de Kinnear's Mills. Bien que la municipalité se soit sentie démunie face au projet, elle n'a pas recherché de soutien auprès des organismes et des autorités compétentes en la matière (M. Marquis Bédard, DT4, p. 13 ; DT8, p. 47 et 48).

1. La population doit être consultée lorsque des modifications sont apportées à un schéma d'aménagement, à un plan d'urbanisme ou à une réglementation d'urbanisme.

- *La commission d'enquête constate que la démarche d'adoption de la réglementation de Kinnear's Mills a créé un climat de contestation de la part de citoyens et nuit à la transparence et à la crédibilité du processus de prise de décision.*

- ***Avis** — La commission d'enquête est d'avis que l'utilisation des outils de planification régionale dont disposent les MRC, tels qu'un règlement de contrôle intérimaire, aurait permis d'assurer une gestion globale du territoire de la MRC des Appalaches et de mettre en place des mesures de protection, d'intégration ou d'harmonisation particulières en ce qui a trait à l'implantation d'éoliennes.*

La démarche de consultation

Pour réaliser un projet de parc éolien sur un territoire privé, le promoteur doit négocier des octrois d'option avec les propriétaires de terrains avant le dépôt des soumissions auprès d'Hydro-Québec Distribution et avant même que son projet soit complètement défini. Lorsqu'il obtient l'appel d'offres et les autorisations environnementales pour son projet, un acte de propriété désignant l'emplacement retenu est signé avec les propriétaires fonciers. Selon le contrat d'approvisionnement en électricité avec Hydro-Québec Distribution, le promoteur doit faire la preuve qu'il est en mesure d'obtenir les droits de servitudes sur au moins 80 % des terrains visés par son projet au 1er février 2010 (DA37, p. 10 ; DB21.4, p. 1 et 2 ; M. Robert Vincent, DT3, p. 29).

Dans le cas présent, ces négociations auraient eu lieu après que les municipalités aient été informées des intentions du promoteur de développer un parc éolien sur leur territoire. Les consultations avec les propriétaires fonciers, les exigences réglementaires et les considérations visuelles ont par la suite amené le promoteur à proposer un parc éolien de 156 MW plutôt que 200 MW envisagés au départ. Ce n'est qu'après avoir fait cette première sélection d'emplacements potentiels et avoir obtenu l'appel d'offres en mai 2008 que le promoteur aurait entrepris la réalisation de l'étude d'impact (PR3.1, p. 39, 45 et 95 ; M. Robert Vincent, DT1, p. 53).

Selon le promoteur, le choix de l'emplacement du projet devait répondre à plusieurs critères, dont l'acceptabilité de la population locale. Il a entrepris des démarches auprès des municipalités de la région. Il considère les conseils municipaux comme « étant probablement les figures de proue de l'acceptabilité sociale » et leur participation, comme « une condition *sine qua non* » (M. Robert Vincent, DT4, p. 30 ; PR5.1.1, p. 3). Il a indiqué que, sans l'appui des conseils municipaux, il n'aurait pas présenté de projet, tel fut le cas pour la municipalité de Saint-Adrien-d'Irlande qui a décliné l'offre du promoteur. La réceptivité des municipalités à s'engager dans un projet éolien a lancé l'élaboration de la soumission pour répondre à l'appel d'offres

d'Hydro-Québec Distribution (DA42, p. 1 et 2 ; DQ15.1, p. 2 ; M. Robert Vincent, DT1, p. 53 et DT4, p. 30 et 31).

Par ailleurs, la grille de pondération des critères non monétaires des appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution ne requiert pas que les promoteurs de projets éoliens obtiennent l'appui de la population puisque le pointage accordé pour des projets en terres privées est axé sur l'application du *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* ainsi que sur les paiements versés aux municipalités et aux propriétaires privés (DB3 ; DQ13.1, p. 2). La directive ministérielle concernant le projet incite toutefois le promoteur à « mettre à profit la capacité des citoyens et des collectivités à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations » et qu'une consultation réalisée au début de l'élaboration d'un projet favorise « une réelle influence sur les questions à étudier, les choix et les prises de décision » (PR2, p. 3).

Le promoteur a amorcé sa démarche de consultation en 2006. Celle-ci s'est déroulée auprès des élus et des propriétaires fonciers directement visés par le projet. Le promoteur a organisé une visite au parc éolien à Baie-des-Sables et tenu des rencontres avec divers organismes économiques et environnementaux, de même qu'avec les entreprises régionales susceptibles de participer à la réalisation du projet. L'information liée au projet a également été divulguée lors de conférences de presse, d'entrevues radiophoniques ainsi que par le biais d'articles de journaux et d'un bulletin destiné à la population. L'étude d'impact a été rendue publique dans le site Internet du promoteur avant même son dépôt officiel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et qu'elle soit rendue publique par le BAPE. Les séances publiques d'information ont été organisées en février 2007 par les municipalités dans le but de permettre au promoteur de présenter l'ébauche de son projet. Ce n'est que les 9, 10 et 11 décembre 2008 que des rencontres qualifiées par le promoteur de consultation publique auraient été réalisées afin de présenter le projet retenu au grand public. Il est à noter que l'étude d'impact a été reçue par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs le 22 décembre 2008 (PR3.1, p. 90, 91, 93 et 96 ; PR3.2, annexe F ; PR7, p. 1 ; MM. Robert Demers et Robert Vincent, DT1, p. 15, 16 et 54).

Des résolutions d'appui au projet de la part de plusieurs organismes régionaux ont été produites (PR3.2, annexe G). Le promoteur estime de plus que les citoyens sont plutôt favorables au projet et que « le noyau d'opposition de la municipalité de Kinnear's Mills n'est peut-être pas représentatif de la population en général des trois municipalités » (M. Robert Vincent, DT4, p. 33). En réplique, des citoyens de la municipalité de Kinnear's Mills ont suggéré en audience publique de tenir une véritable consultation. Ils soulignent qu'un projet de cette envergure nécessite un

scrutin référendaire pour déterminer si la population concernée est favorable ou non au projet. Contrairement aux dispositions réglementaires qui peuvent être sujettes à un référendum en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, le choix de faire un référendum sur un projet est à la discrétion du conseil municipal. Les dispositions de la *Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités* (L.R.Q., c. E-2.2) permettent au conseil municipal de soumettre une question aux citoyens concernés (PR3.1, p. 97 ; DQ14.1, p. 1 ; M. Simon Castonguay, DT8, p. 54 à 56). À cet égard, lors de l'audience publique, le maire de l'époque de la municipalité de Kinnear's Mills s'est dit prêt à faire éventuellement un référendum sur le projet (M. Marquis Bédard, DT8, p. 51). Bien que cet outil démocratique existe depuis longtemps, il est rarement utilisé. Pour le cas particulier de Kinnear's Mills, un référendum permettrait de connaître réellement la position des citoyens.

En mai 2009, l'Université du Québec à Rimouski a publié un rapport intitulé *Développement territorial et filière éolienne – Des installations éoliennes socialement acceptables : élaboration d'un modèle d'évaluation de projets dans une perspective de développement territorial durable*. Bien que la notion d'acceptabilité sociale ne soit pas définie, l'Unité de recherche sur le développement territorial durable et la filière éolienne de l'Université du Québec à Rimouski ont établi quatre catégories de facteurs constitutifs. Ces facteurs, dont l'importance varie selon les individus, sont liés à la filière éolienne, aux caractéristiques du projet, au processus décisionnel et au milieu social d'accueil. En appliquant ces facteurs aux communautés visées par le projet, même si le projet apparaît relativement bien reçu par les citoyens de Thetford Mines et de Saint-Jean-de-Brébeuf, l'audience publique indique qu'il en serait autrement à Kinnear's Mills (DC6, p. 31 à 44 ; DB27, p. 1).

Pour ce qui est du premier critère, plusieurs participants à l'audience publique considèrent que l'empreinte écologique des éoliennes est moindre que la plupart des autres sources d'énergie. La rentabilité des projets éoliens dans un contexte de surplus d'énergie, le coût élevé de l'énergie produite ainsi que la pertinence d'aménager des parcs éoliens en milieu habité ont toutefois fait l'objet d'un questionnement.

L'absence d'encadrement par la MRC des Appalaches a amené les municipalités à élaborer leur propre règlement, ce qui a conduit la municipalité de Kinnear's Mills vers un imbroglio. Ainsi, l'audience publique a révélé que, pour plusieurs citoyens, les retombées économiques s'opposent aux impacts appréhendés du projet sur le paysage et la qualité de vie, ce qui constitue un irritant majeur selon eux.

En ce qui a trait au processus décisionnel, le manque d'information des citoyens en début de projet, les rencontres d'information tardives et la partialité apparente de

certains acteurs locaux ont été critiqués par des citoyens de Kinnear's Mills. Cette situation s'est traduite par un manque de confiance envers le processus décisionnel.

Quant au dernier facteur établi par les chercheurs, soit le milieu social d'accueil, il est particulièrement touché à Kinnear's Mills. La démarche d'adoption de la réglementation semble avoir suscité un climat de contestation de la part de citoyens. Plusieurs indications laissent à penser que l'aval du projet donné très tôt par le conseil municipal au promoteur a résulté en une détérioration des relations entre les citoyens et a divisé la communauté.

Puisqu'elle n'a pas rencontré toute la population, la commission d'enquête n'est pas en mesure de déterminer le degré d'acceptation sociale du projet à Kinnear's Mills. Toutefois, en vertu du principe de participation et engagement de la *Loi sur le développement durable*, il semble que la municipalité n'a pas pris tous les moyens à sa disposition pour impliquer les citoyens dans le processus de décision.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur s'est préoccupé essentiellement d'obtenir l'appui des autorités municipales et qu'il a axé sa démarche de consultation sur les élus et les propriétaires fonciers directement visés par le projet plutôt que sur les citoyens en général.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que la participation des collectivités au processus de planification et de prise de décision concernant le développement éolien sur le territoire constitue un facteur clé pour une meilleure insertion du projet dans le milieu. Les promoteurs de projets éoliens et les municipalités d'accueil ont intérêt à se concerter avec la population le plus tôt possible, et ce, avant même la négociation avec les propriétaires fonciers.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune aurait intérêt, pour les prochains appels d'offres, à ce que la grille relative à la pondération des critères non monétaires utilisée pour l'évaluation des projets de parcs éoliens par Hydro-Québec soit révisée afin de tenir compte de consultations publiques permettant de déterminer l'appui de la population touchée.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, dans le cas particulier de Kinnear's Mills, un référendum pourrait être une option à privilégier par la municipalité afin de connaître réellement la position des citoyens et pour mesurer le degré d'acceptation du projet dans le milieu.*

Conclusion

À l'issue de son analyse du projet de parc éolien Des Moulins et après avoir considéré la documentation produite et les commentaires des participants, la commission d'enquête conclut que le projet serait acceptable sur le plan biophysique et économique. Toutefois, sur le plan social, une problématique particulière a été observée à Kinnear's Mills en lien avec l'intégration du projet dans le paysage et la participation de la population à l'encadrement et à l'élaboration du projet.

Au sujet du milieu biophysique, le projet nécessite la réalisation de certains suivis, particulièrement sur la mortalité des oiseaux et des chauves-souris afin de s'assurer qu'il ne provoquerait pas de répercussions majeures. Les mesures correctives à appliquer, le cas échéant, seraient déterminées en concertation avec les ministères concernés et pourraient consister à arrêter les éoliennes problématiques au cours de périodes critiques. Puisque le milieu d'insertion du projet présente une sensibilité particulière pour les chauves-souris, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et le promoteur devraient se concerter afin d'établir les mesures préventives à mettre en place, si requises, avant une éventuelle autorisation du projet.

Du point de vue économique, le projet apporterait d'importantes retombées locales et régionales. Cependant, l'influence des parcs éoliens sur la valeur marchande des résidences situées à proximité devrait être mieux documentée au Québec par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire avec la contribution des propriétaires de parcs éoliens. De plus, l'engagement du promoteur à évaluer l'état des chemins municipaux et, le cas échéant, à réparer ceux qu'il pourrait endommager devrait être formalisé par une entente avec les municipalités visées pour éviter tout litige.

Considérant la réalisation éventuelle de plusieurs parcs éoliens au Québec d'ici 2015, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait à court terme intensifier ses recherches sur le bruit des éoliennes afin d'évaluer la pertinence d'établir des critères ou des mesures d'atténuation propres à ces structures. Il serait également justifié que le promoteur réalise une étude de perception auprès de la population pour évaluer l'impact sonore réel vécu par les résidants et ajuster au besoin ses pratiques de gestion et d'exploitation du parc éolien Des Moulins pour certains secteurs sensibles.

Pour ce qui est des signaux télévisuels, un état de référence devrait être fait et des mesures d'atténuation devraient être mises en place par le promoteur advenant que le parc éolien entraîne une dégradation des signaux. De plus, le promoteur devrait

prendre les mesures nécessaires pour éviter les interférences entre les systèmes d'accès à Internet et les éoliennes.

Un comité de suivi et de concertation, offrant une place importante aux citoyens, devrait être mis en place par le promoteur dans les plus brefs délais, notamment afin d'assurer la gestion des plaintes tant en période de construction que d'exploitation. L'ensemble des suivis d'exploitation et les études ultérieures devraient être rendus publics et facilement accessibles.

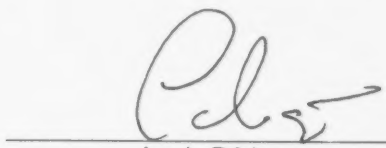
Les éoliennes contribuent à la transformation des paysages et il existe peu de moyens pour minimiser les impacts une fois en place. Il importe que le choix des emplacements s'effectue dès le départ en concertation et avec la participation des citoyens. La détermination de la valeur d'un paysage doit faire intervenir autant le jugement de l'expert que celui des acteurs locaux, en particulier les résidants qui recevraient les éoliennes dans leur milieu de vie. La création de tables de consultation regroupant les pouvoirs publics, les groupes associatifs, les citoyens et les propriétaires fonciers apparaît nécessaire pour faire du paysage une responsabilité collective et partagée.

La participation des collectivités au processus de planification et de prise de décision concernant le développement éolien constitue un facteur clé, particulièrement en zone habitée, pour une meilleure insertion du projet dans le milieu. Les promoteurs de projets éoliens et les municipalités d'accueil ont intérêt à se concerter avec la population le plus tôt possible, et ce, avant même la négociation avec les propriétaires fonciers.

Plusieurs indications laissent à penser que l'aval du projet donné très tôt par le conseil municipal de Kinnear's Mills au promoteur et la démarche d'adoption de la réglementation encadrant l'implantation d'éoliennes ont résulté en une détérioration des relations entre les citoyens et divisé la communauté. Ainsi, un référendum pourrait être à privilégier par la municipalité afin de connaître réellement la position des citoyens et de mesurer le degré d'acceptation du projet dans le milieu.

Fait à Québec,

Pierre Fortin
Président de la commission



Louis Dériger
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Julie Crochetière, analyste
Maude Durand, analyste

Avec la collaboration de :
Maryse Filion, agente de secrétariat
Julie Olivier, conseillère en communication
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M[me] Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard

Comité de citoyens de Kinnear's Mills
M. Jean Bédard
M[me] Marisol Brochu

Municipalité de Saint-Jean-de-Brébeuf
M. Ghislain Hamel, maire

Lettre-circulaire demandant une audience publique au sujet du parc Des Moulins (140 signataires)

Ville de Therford Mines
M. René Soucy, directeur général

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 8 septembre 2009.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Pierre Fortin, président
Louis Dériger, commissaire

Son équipe

Julie Crochetière, analyste
Nancy Deschênes, agente de secrétariat
Maude Durand, analyste
Maryse Filion, agente de secrétariat
Julie Olivier, conseillère en communication
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Pierre Dufour, webdiffusion
Danielle Hawey, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Les 26 et 27 août 2009	Rencontres préparatoires tenues à Thetford Mines

1re partie	2e partie
Les 8, 9 et 10 septembre 2009 Club Aramis Thetford Mines	Les 5, 6 et 7 octobre 2009 Club Aramis Thetford Mines

Le promoteur

3Ci Énergie éolienne inc.	M. Robert Vincent, porte-parole M. Jean-François Beaulieu M. Sébastien G. Dumont
Ses consultants	
Yves R. Hamel et associés	M. Régis D'Astous
Laurin Beaudoin & associés	Mme Sylvie Laurin
SNC-Lavalin environnement inc.	M. Christian Boyaud M. Pierre-Luc Cormier M. Robert Demers Mme Christine Martineau M. Martin Meunier M. Marc-Antoine Vincent

Les personnes-ressources

Mme Céline Dupont, porte-parole M. Mario Dessureault M. Pascal Sarrazin M. Denis Talbot	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

M[me] Caroline Villeneuve, porte-parole M. Pierre Beaudoin M. Christian Désilets M[me] Claire Trépanier	Hydro-Québec
M. Simon Arbour, porte-parole M. Pierre Deshaies	Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Simon Castonguay	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
M. Normand Latour, porte-parole M. Louis Madore M. Richard Poirier	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
M. Alain Gravel, porte-parole M. Jacques Thibodeau	MRC des Appalaches
M[me] Gina Turgeon, porte-parole M. René Soucy	Ville de Thetford Mines
Ont également contribué par écrit :	
	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine
	Municipalité de Kinnear's Mills
	Municipalité de Saint-Jean-de-Brébeuf
	Office de tourisme de la MRC des Appalaches

Les participants

	Mémoires
M. Saioa Alberdi	DM46
M. Jean Bédard	DM86 DM86.1

M. Normand Bédard	DM26
M^{me} Katherine Bégin-Lehoux	DM69
M^{me} Michelle Blais	DM60
M^{me} Paulette Bolduc	DM38
M. Manuel Boudreault	DM45
M. André Bouillon	DM6 DM6.1
M^{me} Line Bouliane Sauvé	DM20
M. Thomy Brière	DM83
M^{me} Claire Brochu et M. Marquis Grégoire	DM61
M^{me} Édith Brochu et M. Mathieu Toussaint	DM14 DM14.1
M. Léo Brochu	DM50
M^{me} Marisol Brochu	DM62 DM62.1
M^{me} Marie-France Brun-Trudel	DM89 DM89.1
M^{me} Pierrette Cardinal et M. Denis Ménard	DM47
M^{me} Marthe Ange Champagne	DM9
M^{me} Micheline Cloutier	DM3
M^{me} Germaine Côté	DM39
M^{me} Rosanne Côté	DM19 DM19.1
M. Yves Côté	Verbal
M. François Couture	DM17

M. Yves Couture	DM82 DM82.1
M. Yves Croteau et M[me] Josée Pomerleau	DM29
M[me] Edan Custeau	DM43
M[me] Hélène Doré Nugent	DM34 DM34.1
M. David Dubois	
M[me] Caroline Fecteau	DM95
M. Éric Ferland	DM22
M. Serge Fournier	DM68
M[me] Hélène Gagnon	
M[me] Catherine Gingras	DM93
M. Éric Gingras	DM91
M. Manuel Granger	DM30
M. Carl Grant	DM92 DM92.1
M[me] Mélanie Hanley-Boutin	DM73
M. Michel Horbatuk	
M. Claude Huppé	DM41
M. Gilbert Huppé	DM48
M[me] Nicole Huppé	DM42
M. André Jobidon	DM21
M. Pierre Labranche	
M[me] Émilie Lachance	DM35
M. François Lachance	DM81

M. Stéphane Lachance	DM78 DM78.1
M. Richard Laflamme	DM97
M^{me} Céline Landry	DM1
M^{me} Monique Laplante	DM40
M. Richard Lapointe	DM10
M^{me} Colette Léveillé	DM11
M^{me} Helen Lowry	DM67
M. Jean Malo	DM51 DM51.1
M. Jean-Pierre Malo	DM84 DM84.1 DM84.2
M. Stéphane Malo	DM79
M^{me} Linda Marchand	DM31
M. Christain Noël	DM55 DM55.1 DM55.2 DM55.3
M^{me} Michelle Pageau	DM15
M^{me} Audrey Pelchat	DM96
M. Gilles Pelchat et M^{me} Paule Bourque	DM58
M^{me} Doris Prévost	DM27
M. Normand Roberge et sa famille	DM5
M. Nicolas Rodrigue	
MM. Yvan Rodrigue, Pascal Rodrigue et Dany Rodrigue	DM98
M. Guy Roy	DM90 DM90.1

M[me] Louise Saillant		DM63
M[me] Odette Sioui et M. Jean Dubé		DM13
M[me] Gaétane Trépanier		DM52 DM52.1
M. Gaston Trépanier		DM37
M. Lucien Trépanier		DM7
M[me] Solange Trépanier		DM24
M. Daniel Vachon		DM74
M. Paul Vachon et M. Michel Horbatuk		DM59
M[me] Louise Veilleux et M. Claude Fortin		DM28
M[me] Gloria Wallace		DM8
Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches		DM99
Association de l'industrie électrique du Québec	M. Jean-François Samray M. Louis Bolullo	DM85 DM85.1
Association des bâtisseurs de vent		DM94
Centre de technologie minérale et de plasturgie inc.		DM33
Chambre de commerce et d'industrie de Thetford Mines	M. Louis Thivierge	DM87
Chambre de commerce régionale de Chaudière-Appalaches	M. Pierre Laroche	DM57 DM57.1
Club des ornithologistes de la région de l'Amiante		DM65
Club motoneige Beauce-Frontenac inc.		DM23
Club Quad Amiante, Festival Promutuel de la relève de Thetford Mines et RDV Hockey Sénior	M[me] Charlotte Ferland M. Jean-François Morissette	DM71

Comité de citoyens de Kinnear's Mills	M. Bernard Brun M^{me} Marisol Brochu	DM88 DM88.1
Comité de diversification économique de la région de Thetford	M. Claude Gagnon M. Claude L. Gagnon	DM64
Comité de maximisation des retombées économiques		DM76
Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches	M. Laurent Lampron M. Martin Vaillancourt	DM77 DM77.1 DM77.2
Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches	M. Cosmin Vasile M. André Bélisle	DM80 DM80.1
FADOQ – Thetford Mines inc.	M. Maurice Boulet M. Marcel Aubin	DM32
Fédération des chambres de commerce du Québec	M^{me} Caroline St-Jacques M. Stéphane Duguay	DM56
Fédération québécoise de la montagne et de l'escalade		DM36
Fédération régionale de l'UPA de Lotbinière-Mégantic, Syndicat des propriétaires forestiers de la région de Québec et Syndicat de l'UPA de la région de Thetford	M. Maurice Vigneault M. Martin J. Côté M. Benoît Dumas	DM12
Ferme GDF Côté inc.		DM2
Groupe de citoyens et citoyennes de Kinnear's Mills	M. Jean-Guy Pageau	DM16
Groupe de concertation des bassins versants de la zone Bécancour (GROBEC)		DM66
Groupe de propriétaires terriens	M. David Dubois	DM18
Groupe des douze associés	M. Martin Routhier M. Claude Gagnon	DM44
Les Boisés de Saint-Ferdinand inc.		DM4

Maire et trois conseillers municipaux de Kinnnear's Mills	M. Marquis Bédard M. Michel Breton M[me] Céline Landry M. Alain Legros	DM25 DM25.1
Mouvement Dans le Vent	M. Raynald Paré	DM70
Municipalité de Saint-Jean-de-Brébeuf	M. Ghislain Hamel	DM72
Musée minéralogique et minier de Thetford Mines	M. Mike Feeney, porte-parole M. François Cinq-Mars	DM49
Office de tourisme de la MRC des Appalaches	M. Denis Bourassa	DM54
Société de développement économique de la région de Thetford (CLD)	M. Luc Rémillard	DM75 DM75.1 DM75.2 DM75.3
Ville de Thetford Mines	M. Luc Berthold, porte-parole M. René Soucy M[me] Gina Turgeon	DM53

Au total, 99 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 58 ont été présentés en séance publique ainsi qu'une opinion verbale. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris les dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque La BouKinnerie
Kinnear's Mills

La Bibliomagie
Saint-Jean-de-Brébeuf

Bibliothèque municipale de Thetford Mines
Thetford Mines

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 3CI INC. *Avis de projet*, juillet 2007, 5 pages et carte.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, août 2007, 22 pages.

PR3 3CI INC. et SNC LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

PR3.1 *Volume 1 – Étude d'impact*, rapport principal, décembre 2008, 497 pages.

PR3.1.1 *Annexe 7 de l'annexe L du volume 1, Inventaire des chiroptères, zones de sensibilité*, 5 novembre 2008, 1 carte.

PR3.2 *Volume 2 – Annexes*, version finale, décembre 2008, pagination diverse.

PR3.3 *Résumé*, mai 2009, 48 pages.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 26 février 2009, 12 pages.

PR5.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 14 avril 2009, 7 pages.

PR5.1.1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Réponses aux questions et commentaires complémentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, rapport complémentaire, avril 2009, 79 pages et annexes.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires complémentaires adressés au promoteur*, 30 avril 2009, 5 pages et annexe.

PR5.2.1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Rapport complémentaire 2*, mai 2009, 13 pages.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 21 janvier au 1er mai 2009, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 4 mai 2009, 3 pages.

PR8 3CI INC. *Liste des lots touchés par le projet*, 2 pages.

PR8.1 3CI INC. *Suivi sur les questions posées lors de la séance d'information tenue le 9 juin 2009 par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement*, 18 juin 2009, 2 pages.

Par le promoteur

DA1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Inventaire ornithologique en période de migration printanière, 2009,* août 2009, 40 pages et annexes.

DA2 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation du projet du parc éolien Des Moulins*, 8 septembre 2009, 21 diapositives.

DA3 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation sur les incidences électromagnétiques*, septembre 2009, 3 diapositives.

DA4 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation concernant les ressources et approvisionnement en eau potable*, septembre 2009, 6 diapositives.

DA5 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Démarche de l'étude des impacts visuels*, présentation du 9 septembre 2009, 4 diapositives.

DA6 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Résumé de la méthode*, présentation du 9 septembre 2009, 5 diapositives.

DA7 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Détermination du degré de résistance*, présentation du 9 septembre 2009, 3 diapositives.

DA8 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Présentation des 6 principes pour une bonne intégration au paysage*, 9 septembre 2009, 7 diapositives.

DA9 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Schéma de la méthode d'évaluation des impacts visuels*, septembre 2009, 2 pages.

DA10 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Grille d'évaluation de la perception de l'observateur*, septembre 2009, 4 pages.

DA11 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Démarche menant au choix des points de vue stratégiques*, septembre 2009, 1 page.

DA12 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Carte 8.5, composante du paysage*, décembre 2008.

DA13 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Carte 8.6, effets sur le milieu visuel*, décembre 2008.

DA14 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Carte 8.7, visibilité des éoliennes*, décembre 2008.

DA15 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Présentation sur les résistances et le degré de perception*, septembre 2009, 5 diapositives.

DA16 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation sur les effets stroboscopiques*, 9 septembre 2009, 2 diapositives.

DA17 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Information concernant le climat sonore*, 9 septembre 2009, 10 diapositives.

DA18 3CI INC. *Présentation sur la méthodologie utilisée pour les photomontages*, 2 septembre 2009, 10 diapositives.

DA19 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation sur l'impact sur la valeur des résidences*, 10 septembre 2009, 4 diapositives.

DA20 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Présentation sur les chiroptères*, 10 septembre 2009, 6 diapositives.

DA21 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Note de service de M. Martin Meunier, ing., concernant le dénombrement des récepteurs selon le niveau d'exposition au bruit*, 10 septembre 2009, 1 page.

DA22 3CI INC. *Présentation du plan de circulation des composantes entre Matane et Thetford Mines*, 3 diapositives.

DA23 TRANSPORTS CANADA. *Formulaires d'autorisation pour l'évaluation d'obstacle aérien et lettre de transmission adressée au promoteur*, 10 septembre 2008, 13 pages.

DA24 3CI INC. *Liste des éoliennes et leur emplacement dans le parc éolien Des Moulins*, 18 août 2008, 2 pages.

DA25 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Rapport complémentaire – Suivi de la question 64 portant sur les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées*, 4 pages et carte.

DA26 LAURIN BEAUDOIN & ASSOCIÉS. *Réponse à une question de la commission concernant la façon dont les aires d'influence ont servi à l'évaluation des impacts sur les paysages*, 15 septembre 2009, 1 page.

DA27 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Information concernant le dénombrement de récepteurs selon le niveau d'exposition au bruit – Bâtiments à vocation résidentielle seulement*, note de service de M. Martin Meunier, ing., 21 septembre 2009, 1 page.

DA28 3CI INC. *Figure illustrant la distance des bâtiments avec logements en fonction des éoliennes*, 8 septembre 2009, 1 page.

DA29 3CI INC. *Graphique illustrant le nombre de bâtiments avec logements vs la distance avec les éoliennes*, tiré du rôle d'évaluation de Kinnear's Mills 2008, 8 septembre 2009, 1 page.

DA30 3CI INC. *Graphique illustrant le nombre de bâtiments avec logements vs la distance avec les éoliennes*, tiré du rôle d'évaluation de Saint-Jean-de-Brébeuf 2008, 8 septembre 2009, 1 page.

DA31 3CI INC. *Graphique illustrant le nombre de bâtiments avec logements vs la distance avec les éoliennes, zone d'étude Thetford Mines 2008*, 8 septembre 2009, 1 page.

DA32 3CI INC. *Graphique illustrant le nombre de bâtiments avec logements vs la distance avec les éoliennes dans la zone d'étude – Thetford Mines–Kinnear's Mills–Saint-Jean-de-Brébeuf*, 8 septembre 2009, 1 page.

DA33 3CI INC. *Résidants avec propriétés sous octroi d'option dans les municipalités hôtes – 40 propriétaires*, 8 septembre 2009, 1 page.

DA34 3CI INC. *Tableau sur les besoins en main-d'œuvre en période de construction et en phase d'exploitation*, 25 septembre 2009, 1 page.

DA35 3CI INC. *Figure présentant la localisation des érablières*, 18 septembre 2009, 1 page.

DA36 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Réponse concernant la localisation de la rivière Sunday*, 23 septembre 2009, 1 page.

DA37 *Contrat d'approvisionnement entre Hydro-Québec et 3Ci énergie éolienne inc.*
[En ligne : www.regie-energie.qc.ca/audiences/3676-08/Requete_3676-08/B-1_HQD-01Doc01-03_EolienDesMoulins_3676_29juil08.pdf]

DA38 YVES R. HAMEL ET ASSOCIÉS INC. *Réponse à la question posée en audience concernant les systèmes de télédiffusion numérique soumise lors de l'audience du BAPE*, 25 septembre 2009, 4 pages.

DA39 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Information concernant la caractérisation de terrain et les activités de dynamitage*, 23 septembre 2009, 2 pages.

DA40 3CI INC. *Simulation visuelle à partir du chemin Bailey à Kinnear's Mills*, septembre 2009, 1 page.

DA41 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Inventaire des espèces fauniques préoccupantes – Suivi de la question 99 du rapport*, rapport final, octobre 2009, 11 pages.

DA42 3CI INC. *Rectificatif au mémoire de M. Guy Roy (DM90)*, octobre 2009, 4 pages.

DA43 PESCA ENVIRONNEMENT. *Complément d'inventaire de chiroptères 2009*, 29 octobre 2009, 11 pages et annexes.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Note d'instructions 98-01 sur le bruit*, note révisée en date du 9 juin 2006, 11 pages et annexes.

DB2 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 19 pages et annexes.

DB3 HYDRO-QUÉBEC. *Annexe 9 du Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*, appel d'offres A/O 2005-03, 4 novembre 2005, révisé en juillet 2007, 35 pages et annexes.

DB4 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Intégration de la production du parc éolien Des Moulins au réseau de transport. Information générale*, novembre 2008, 4 pages.

DB5 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Intégration de la production du parc éolien Des Moulins au réseau de transport – Ligne à 230 kV du parc éolien. Information et consultation*, mai 2009, 4 pages.

DB6 HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *L'énergie éolienne. Pour assurer l'approvisionnement en électricité du Québec*, bulletin, 6 pages.

DB7 MRC DES APPALACHES. *Schéma d'aménagement révisé, règlement 75 et ses amendements n^os 77, 79, 81, 84, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 112.*

DB7.1 MRC DES APPALACHES. *Extraits du schéma d'aménagement révisé, règlement 75 sur les affectations du territoire, articles 4.1, 4.2, 4.3 et 4.4.3.2.3.*

DB7.2 MRC DES APPALACHES. *Extraits du schéma d'aménagement révisé, règlement 75 sur les éléments d'intérêts historiques, culturels ou écologiques, articles 5.2 et sur le réseau d'électricité.*

DB8 MRC DES APPALACHES. *Règlement 108 abrogeant et remplaçant le règlement 86 et ayant pour but d'assurer la protection du couvert forestier et de favoriser l'aménagement durable de la forêt privée*, 2 janvier 2009.

DB8.1 MRC DES APPALACHES. *Extrait du règlement 108, cas d'exception relatif à l'implantation d'éoliennes.*

DB9 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères. Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public*, 2005, 24 pages.

DB10 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Éolien – État global de situation*, 7 août 2009, 2 pages et annexe.

DB11 QUÉBEC. *Décret 926-2005, règlements et autres actes. Second bloc d'énergie éolienne*, 12 octobre 2005.

DB12 QUÉBEC. *Décret 927-2005 concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard du second bloc d'énergie éolienne*, 12 octobre 2005.

DB13 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Parc éolien de Baie-des-Sables. Résumé des rapports de suivi d'exploitation 2007*, document déposé par M^{me} Céline Dupont du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs le 8 septembre 2009.

DB14 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE (AAV) INC. *Suivi d'exploitation 2008 – Sommaire*, mai 2009, document déposé par M^{me} Céline Dupont du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs le 8 septembre 2009.

DB15 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE (BDS) INC. *Suivi d'exploitation 2008 – Sommaire*, mai 2009, document déposé par M^{me} Céline Dupont du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs le 8 septembre 2009.

DB16 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole d'inventaire d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 12 pages.

DB17 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole d'inventaires acoustiques de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 11 pages.

DB18 André MORASSE et Simon ARBOUR. *Éoliennes et santé publique*, présentation, Direction de la santé publique et de l'évaluation de la Chaudière-Appalaches, 9 septembre 2009, 63 diapositives.

DB19 Eja PEDERSEN et Kerstin PERSSON WAYE. « Wind turbine noise, annoyance and self-reported health and well-being in different living environments », *Occupational and Environmental Medecine*, mars 2007, p. 480-486, document déposé par M. Simon Arbour de la Direction de la santé publique et de l'évaluation de la Chaudière-Appalaches.

DB20 Eja PEDERSEN. Table des matières du document *Human response to wind turbine noise. Perception, annoyance and moderating factors*, 2007.
[En ligne : www.gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/4431/1/gupea_2077_4431_1.pdf]

DB21 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement pour un développement durable de l'énergie éolienne*, documents de soutien, 2007.

DB21.1 *Guide d'intégration des éoliennes au territoire – Vers de nouveaux paysages*, 27 pages et annexe.

DB21.2 *Taille des éoliennes implantées au Québec (projets réalisés et à venir)*, 1 page.

DB21.3 *Configuration schématique d'un parc éolien*, 1 page.

DB21.4 *Cheminement d'un projet éolien sur les terres du domaine de l'État*, 2 pages.

DB21.5 *Considérations en matière de sécurité publique*, 1 page.

DB21.6 *Environnement sonore d'un parc éolien*, 6 pages.

DB21.7 *Projection d'ombre ou effet stroboscopique*, 1 page.

DB21.8 *Règles applicables au démantèlement d'un parc éolien*, 2 pages.

DB21.9 *Règles applicables dans la zone agricole établie en vertu de la* Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, 2 pages.

DB21.10 *Considérations générales en matière d'évaluation foncière municipale concernant l'implantation d'éoliennes*, 2 pages.

DB21.11 *Encadrement du développement éolien sur les terres du domaine de l'État*, 2 pages.

DB21.12 *La participation des municipalités aux projets d'éoliennes – Principaux facteurs de réussite d'un projet et étapes de réalisation*, 23 pages.

DB21.13 *La participation des municipalités aux projets d'éoliennes – Aspects financiers et autorisations requises pour un emprunt à long terme*, 40 pages.

DB22 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Information sur les hibernacles de chauves-souris dans la région de la Chaudière-Appalaches*, 1 page et annexe.

DB23 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Courriel de M. Simon Arbour apportant des précisions concernant l'application d'une distance séparatrice de 800 m entre un parc éolien et des résidences*, 18 septembre 2009, 1 page.

DB23.1 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU BAS-SAINT-LAURENT. *Lettre adressée à M. Jean-Philippe Côté concernant la MRC de La Mitis – Projet de règlement n° REG-239-2009 modifiant le SADR (activités de plein air, définition de lac et éoliennes)*, 8 janvier 2009, 2 pages.

DB24 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions de la commission lors de la première partie de l'audience, du 8 au 10 septembre derniers*, 21 septembre 2009, 3 pages et annexes.

DB25 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Courriel de M. Simon Arbour concernant les références des documents retenus par le comité éolienne de la Table nationale de concertation en santé environnementale*, 30 septembre 2009, 12 pages et annexe.

DB26 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Commentaires sur les articles concernant la santé déposés par M^me^ Claire Brochu lors de la première partie de l'audience du BAPE en septembre 2009*, 9 pages.

DB27 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Réponse de M. Simon Arbour à la demande de la commission du BAPE relativement à la définition de l'acceptabilité sociale*, octobre 2009, 5 pages.

DB28 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Information de M. Simon Arbour concernant la recherche sur les éoliennes effectuée par l'Université Queen en Ontario*, courriel du 21 octobre 2009, 2 pages.

DB29 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Courriel de M. Normand Latour concernant les inventaires ornithologiques estivaux et automnaux de 2008 et printaniers de 2009*, 26 octobre 2009, 4 pages.

DB30 D. BLACKBURN, L. RODRIGUE, I. TARDIF, M. CHAGNON, K. MARTEL, A. MORASSE et B. POULIOT. *Éoliennes et santé publique : synthèse des connaissances, document préparé pour l'Institut national de santé publique du Québec*, 2009, 67 pages et annexes.
[En ligne : www.inspq.qc.ca/publications/notice.asp?E=p&NumPublication=1015&plain, 2009-11-11]

Par les participants

DC1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Rapport financier 2008 consolidé pour la municipalité de Kinnear's Mills, exercice terminé le 31 décembre*, document déposé par M. Guy Roy le 9 septembre 2009.

DC2 COMITÉ DE CITOYENS DE KINNEAR'S MILLS. *Lettre adressée au ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire demandant une intervention du Ministre*, 26 août 2009, 2 pages.

DC2.1 MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *Accusé de réception de la lettre du Comité de citoyens de Kinnear's Mills*, 1er septembre 2009.

DC3 MRC DE L'AMIANTE. *Émission du certificat de conformité – Règlement n° 408 – Municipalité de Kinnear's Mills, résolution CM-2008-01-5137*, 14 janvier 2008, 3 pages, annexe et lettre de transmission.

DC4 MILLER, THOMSON, POULIOT, AVOCATS. *Demande de certificat de conformité visant le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins*, 2 juillet 2009, 3 pages.

DC5 *Documentation concernant les effets sur la santé*, déposée en première partie d'audience par Mme Claire Brochu.

DC6 UNITÉ DE RECHERCHE SUR LE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET LA FILIÈRE ÉOLIENNE (UQAR). *Des installations éoliennes socialement acceptables : élaboration d'un modèle d'évaluation dans une perspective de développement territorial durable*, rapport final, mai 2009, 200 pages et annexes.

DC6.1 UNITÉ DE RECHERCHE SUR LE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET LA FILIÈRE ÉOLIENNE (UQAR). Table des matières du document *Des installations éoliennes socialement acceptables : élaboration d'un modèle d'évaluation dans une perspective de développement territorial durable*, rapport final, mai 2009, 200 pages et annexes.

DC7 MRC DES APPALACHES. *Affectations du territoire et exploitations agricoles enregistrées pour Kinnear's Mills*, mai 2009, document déposé par Mme Michelle Blais le 10 septembre 2009.

DC8 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Lettre de la Direction de l'aménagement de la faune Capitale-Nationale–Chaudière-Appalaches, opérations régionales, adressée à M. Guy Roy concernant un projet expérimental d'aménagement durable de cours d'eau qui a retenu le bassin versant de la rivière Sunday pour une étude sur l'entretien de cours d'eau en milieu agricole*, 7 novembre 2008, 2 pages.

DC9 *Liste des articles déposés par Mme Michelle Blais en première partie d'audience.*

DC10 *Liste des articles déposés par M^me^ Marisol Brochu en première partie d'audience.*

DC11 MOUVEMENT DANS LE VENT. *Rectificatif au mémoire de M^me^ Michelle Blais (DM60)*, 13 octobre 2009, 1 page.

DC12 Jean MALO. *Rectificatif au mémoire du Comité de citoyens et citoyennes de Kinnear's Mills présenté par M. Jean-Guy Pageau (DM16)*, 13 octobre 2009, 1 page.

Les demandes d'information de la commission d'enquête

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'un participant adressées au promoteur concernant la réception Internet*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ1.1 YVES R. HAMEL ET ASSOCIÉS INC. *Réponses aux questions du document DQ1*, 25 septembre 2009, 3 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées à la municipalité de Saint-Jean-de-Brébeuf concernant la consultation publique*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ2.1 MUNICIPALITÉ DE SAINT-JEAN-DE-BRÉBEUF. *Réponses aux questions du document DQ2*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation concernant le nombre de producteurs agricoles*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Réponse de M. Jean-François Guay, de la Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, au document DQ3*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant l'utilisation de résidus miniers*, 15 septembre 2009, 2 pages.

DQ4.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions du document DQ4*, 18 septembre 2009, 2 pages et lettre de transmission.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question d'un participant adressée au promoteur concernant le déneigement des chemins*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ5.1 3CI INC. *Réponse à la question du document DQ5*, 16 septembre 2009, 1 page.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées à la municipalité de Kinnear's Mills concernant les chemins d'accès*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ6.1 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Réponses aux questions du document DQ6*, 23 septembre 2009, 1 page.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question d'un participant adressée au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine concernant le calcul des subventions accordées à Héritage Kinnear's Mills*, 18 septembre 2009, 1 page.

DQ7.1 MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FÉMININE. *Réponse à la question du document DQ7*, 24 septembre 2009, 1 page.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'un participant adressées à Tourisme – Région de Thetford concernant la recevabilité de l'étude d'impact sur le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins*, 15 septembre 2009, 1 page.

DQ8.1 TOURISME – RÉGION DE THETFORD. *Réponses aux questions du document DQ8*, 23 septembre 2009, 3 pages.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée à Environnement Canada à propos du document (DA1) du promoteur concernant le projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins*, 18 septembre 2009, 2 pages.

DQ9.1 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponse à la question du document DQ9*, 25 septembre 2009, 2 pages.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 22 septembre 2009, 2 pages.

DQ10.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions du document DQ10*, 9 septembre 2009, 2 pages et lettre de transmission.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au promoteur*, 22 septembre 2009, 2 pages.

DQ11.1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Réponses aux questions du document DQ11*, septembre 2009, 7 pages et annexe.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande de dépôt de document adressée à la municipalité de Kinnear's Mills concernant le règlement municipal n° 408*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ12.1 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Dépôt du règlement n° 408*, 23 septembre 2009, 1 page.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées à Hydro-Québec*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ13.1 HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ13*, 28 septembre 2009, 1 page et annexes.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ14.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *Réponses aux questions du document DQ14*, 28 septembre 2009, 2 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au promoteur*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ15.1 3CI INC. *Réponses aux questions du document DQ15*, 19 octobre 2009, 2 pages.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la municipalité de Kinnear's Mills*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ16.1 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Réponses aux questions du document DQ16*, 21 octobre 2009, 1 page.

DQ16.2 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Résolutions, de janvier 2007 à octobre 2009, concernant le projet du parc éolien Des Moulins et lettre de présentation*, pagination diverse.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au promoteur concernant les érablières*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ17.1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Réponse à la question du document DQ17*, 19 octobre 2009, 1 page.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les chiroptères*, 2 novembre 2009, 1 page.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande de dépôt de document adressée à la municipalité de Kinnear's Mills concernant le règlement municipal n° 408*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ12.1 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Dépôt du règlement n° 408*, 23 septembre 2009, 1 page.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées à Hydro-Québec*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ13.1 HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ13*, 28 septembre 2009, 1 page et annexes.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire*, 22 septembre 2009, 1 page.

DQ14.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *Réponses aux questions du document DQ14*, 28 septembre 2009, 2 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission adressées au promoteur*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ15.1 3CI INC. *Réponses aux questions du document DQ15*, 19 octobre 2009, 2 pages.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la municipalité de Kinnear's Mills*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ16.1 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Réponses aux questions du document DQ16*, 21 octobre 2009, 1 page.

DQ16.2 MUNICIPALITÉ DE KINNEAR'S MILLS. *Résolutions, de janvier 2007 à octobre 2009, concernant le projet du parc éolien Des Moulins et lettre de présentation*, pagination diverse.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au promoteur concernant les érablières*, 14 octobre 2009, 1 page.

DQ17.1 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Réponse à la question du document DQ17*, 19 octobre 2009, 1 page.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les chiroptères*, 2 novembre 2009, 1 page.

DQ18.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question du document DQ18*, 19 novembre 2009, 2 pages et courriel de transmission.

DQ19 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée au promoteur concernant les redevances annuelles aux municipalités*, 10 novembre 2009, 1 page.

DQ19.1 3CI INC. *Réponse à la question du document DQ19*, 11 novembre 2009, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins à Thetford Mines, Kinnear's Mills et Saint-Jean-de-Brébeuf.*

DT1 Séance tenue le 8 septembre 2009 en soirée à Thetford Mines, 127 pages.

DT2 Séance tenue le 9 septembre 2009 en après-midi à Thetford Mines, 97 pages.

DT3 Séance tenue le 9 septembre 2009 en soirée à Thetford Mines, 116 pages.

DT4 Séance tenue le 10 septembre 2009 en après-midi à Thetford Mines, 110 pages.

DT5 Séance tenue le 10 septembre 2009 en soirée à Thetford Mines, 138 pages.

DT6 Séance tenue le 5 octobre 2009 en soirée à Thetford Mines, 64 pages.

DT7 Séance tenue le 6 octobre 2009 en après-midi à Thetford Mines, 44 pages.

DT8 Séance tenue le 6 octobre 2009 en soirée à Thetford Mines, 71 pages.

DT9 Séance tenue le 7 octobre 2009 en après-midi à Thetford Mines, 51 pages.

DT10 Séance tenue le 7 octobre 2009 en soirée à Thetford Mines, 66 pages.

Bibliographie

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2006a). *Projet d'aménagement d'un parc éolien à Saint-Ulric, Saint-Léandre et Saint-Damase par Northland Power inc.*, Rapport d'enquête et d'audience publique 231, 63 p. et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2006b). *Projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de Rivière-du-Loup*, Rapport d'enquête et d'audience publique 232, 99 p. et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2006c). *Projet de développement d'un parc éolien dans la MRC de Matane par le Groupe Axor inc.*, Rapport d'enquête et d'audience publique 233, 63 p. et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2008a). *Projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche*, Rapport d'enquête et d'audience publique 255, 75 p. et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2008b). *Rapport annuel de gestion 2007-2008*, 49 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2009). *Rapport annuel de gestion 2008-2009*, 52 p.

CONFÉRENCE RÉGIONALE DES ÉLUS DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES (2008). *Rapport d'activité 2007-2008. Les liens, une promesse d'avenir*, 54 p.

ENVIRONNEMENT CANADA (2007). *Les éoliennes et les oiseaux. Document d'orientation sur les évaluations environnementales*, Service canadien de la faune, 52 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2006). *L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 119 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2007a). *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un développement durable de l'énergie éolienne*, 20 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2007b). *Un projet de société pour le Québec. Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, 83 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (2009). *Plan d'action de développement durable 2009-2013*, 21 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2009). *Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages*, 54 p. et annexes.

Pages intérieures imprimées sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.